SKRZYDŁA I MOTOR



Nr 7 (243) ROK VI
11 – 17 LUTY 1951
CENA 60 gr

LUFTWAFFE ZNOWU NA STARCIE

Kiedy wracacie wieczorem do domu z modelarni, z aeroklubu czy z zebrania ZMP-owskiego, kiedy kładziecie się spać — niebo nad Waszym miastem jest spokojne i ciche. Jak myślą sięgnięcie — od Szczecina do Zamościa i od Jeleniej Góry do Olsztyna — tętni dniem i nocą praca; pokojowa, twórcza praca wszystkich obywateli naszej ojczyzny przy warsztacie, w laboratorium, na roli, w hangarze.

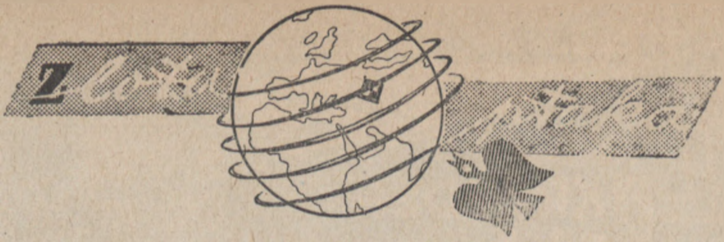
A jeszcze kilka lat temu z tego samego nieba spadały bomby, zrzucane przez hitlerowskie samoloty! Z tego samego nieba siekły serie z broni pokładowej, zabijając dzieci i bezbronne kobiety, zapalając nasze szkoły, szpitale, teatry i fabryki. Piloci hitlerowskiej Luftwaffe nie znali żadnego innego celu prócz niszczenia i mordowania. Trzeba było kilku lat krwawych ciężkich walk narodu radzieckiego i narodów, ciemiężonych przez faszystów, trzeba było milionów lotów bojowych stalinowskich sokołów, aby zwyciężyć i zniweczyć straszliwe niebezpieczeństwo hitlerowskiego faszyzmu.

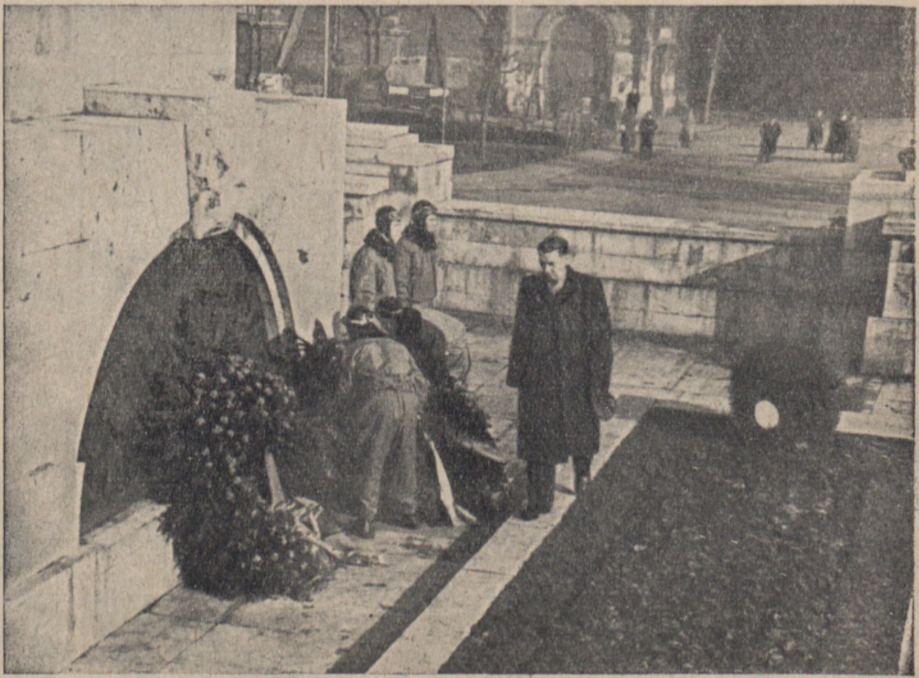
Dziś znowu z lotnisk w Zachodnich Niemczech startują samoloty. Nie mają co prawda czarnych krzyży na skrzydłach, ale komenderują ich pilotami ci sami zbrodniarze, co przed sześciu laty: Otto Skorzenny, Mölders, Richthofen, pozwalniani z więzień przez amerykańskie władze okupacyjne. Zwolniono także „króla armat" Kruppa, którego fabryki produkowały uzbrojenie lotnicze dla Luftwaffe, zwolniono setki innych zbrodniarzy wojennych. To wszystko idzie w parze z utworzeniem armii zachodnio-niemieckiej, z uruchomianiem wciąż nowych fabryk zbrojeniowych i lotniczych, z ciągłym i systematycznym przekształceniem Niemiec Zachodnich w kuźnię zbrojeniową i zarzewie nowej pożogi wojennej.

Komu i po co potrzebna jest nowa Luftwaffe, nowa armia hitlerowska? Odpowiedź jest jasna i dla każdego zrozumiała: tym, którzy metody Luftwaffe stosują w Korei i chcieliby zastosować je u nas, w Polsce, w Czechosłowacji, Rumunii, w Związku Radzieckim — amerykańskim imperialistom. Tym samym, którzy chcieliby, aby z naszego nieba znowu spadały nocą bomby, aby znowu płonęły mazowieckie wsie, słowackie miasteczka i ukraińskie kołchozy.

Nie pozwolimy, aby samoloty Luftwaffe wystartowały na wschód. Nie pozwoli na to potężny Związek Radziecki i jego wódz — Stalin, nie pozwolą masy pracujące krajów demokracji ludowej. Nie pozwoli na to niezwyciężony światowy obóz pokoju. Naszą bronią jest praca nad umocnieniem potęgi naszego obozu, jest zdobywanie nauki i pogłębianie naszych wiadomości ogólnych i lotniczych, praca nad podniesieniem siły i obronności naszego kraju.

Nasza praca w aeroklubie czy kole Ligi Lotniczej, każdy dobrze wykonany lot, każdy zbudowany model i wygłoszony wykład — to wkład w dzieło pokoju. A pokój na świecie jest najlepszą gwarancją, że Luftwaffe nie wystartuje.





W dniach 27 i 28 stycznia odbył się w Budapeszcie Kongres Węgierskiego Lotnictwa Sportowego. Celem Kongresu było podsumowanie dotychczasowych osiągnięć węgierskiego sportu lotniczego oraz zmiana charakteru stowarzyszenia. Dotychczasowa jego nazwa OMRE została zmieniona na MRSZ — „Stowarzyszenie Lotnictwa Węgierskiego". Nowopowstała masowa organizacja oparta jest na doświadczeniach DOSAW, Ligi Lotniczej i innych bratnich organizacji.

Na kongresie obecny był między innymi przedstawiciel Zarządu Głównego Ligi Lotniczej.

Na zdjęciu powyżej: przedstawiciel LL składa wieniec u stóp pomnika żołnierzy radzieckich, poległych w walkach o wyzwolenie Budapesztu.

●

Z okazji przedterminowego wykonania zadań pierwszego roku Planu Sześcioletniego w jednej z kopalni śląskich odbyło się spotkanie górników z żołnierzami jednostki Wojsk Lotniczych. W spotkaniu wzięli udział przodownicy pracy i wyszkolenia.

Na zdjęciu poniżej: lotnicy w otoczeniu górników.



JAK OBLATAŁEM „NIETOPERZA"

ADAM ZIENTEK

Można powiedzieć, że oblatanie nowego prototypu to nic innego, jak nauka latania, od początku. Różni się to tym od tzw. „laszowania się", że nauka odbywa się na maszynie o nieznanych jeszcze własnościach pilotażowych. Jest to odkrywanie tajemnic pilotażowych nowej konstrukcji.

Pół biedy jeszcze z prototypem o normalnym układzie, który posiada normalne stery — ten w gruncie rzeczy musi być w prowadzeniu zbliżony do jednego ze swoich poprzedników. Ale bezogonowiec?

Naoczni świadkowie opowiadają jeszcze, jak to (lat temu prawie dwadzieścia) pierwszy polski bezogonowiec spłatał figla swoim konstruktorom: nie uniósł się ani na metr nad ziemię, mimo iż holujący go samolot mknął „kosiakiem" przez całą długość lotniska. Pilot zmuszony był za każdym razem odczepić linkę, by zatrzymać maszynę na końcu pola wzlotów.

Niemniejszy kłopot mieli ze swoją pierwszą maszyną konstruktorzy niemieccy, bracia Horten. Szybowiec ich pozwalał się wprawdzie wyholować, ale po odczepieniu się nie słuchał pilota. Np. w zakręcie: wchodził (a raczej wpadał!) weń jako tako, za to o wyprowadzeniu z zakrętu nie było mowy. Pilot swoje, a maszyna swoje — aż do więcej lub mniej szczęśliwego zetknięcia się z ziemią. Jak tu na takiej maszynie trafić na lotnisko i wylądować pod wiatr?

Nikt nie rozstrzygnie, komu oblatanie „Nietoperza" dostarczyło więcej emocji: oblatywaczowi, konstruktorom, warsztatowcom czy może innym świadkom? To pewne, że dla nas wszystkich chwile te były mocnym przeżyciem!

* * *

Zobaczyłem go poraz pierwszy w hali montażowej, podczas próby wyważenia. Zgrabne skrzydełka wybiegają z krótkiego kadłuba nieco w przód, dalej załamują się w tył — jak u żywego nietoperza. Kadłub nakryty kształtną limuzyną, kończy się tuż za skrzydłem — na razie przyczepiono tam prowizoryczny ster kierunkowy, do wstępnego oblatania. Całość, pomalowana na czerwono, czyni przyjemne wrażenie. Wykonanie i wykończenie, jak zwykle w naszych warsztatach — „na 102"!

Mamy określić położenie środka ciężkości maszyny, by w razie potrzeby uzupełnić wyważenie za pomocą ciężarków. Maszyna stoi już na dwóch wagach, mierzymy skrupulatnie odległości podpór. Pakuję się do kabiny wraz ze spadochronem. Inż. Sandauer osobiście dokłada odważników na szale wag i odczytuje wyniki ważenia.

„Nie, to nie do wiary" — mówi po przeliczeniu wyników. „Chyba się mylę, trzeba sprawdzić". Ale drugie ważenie wykazuje to samo: środek ciężkości maszyny jest przesunięty w stosunku do przewidzianego teoretycznie o... dwa milimetry, podczas gdy tolerancja wynosi co najmniej 50 milimetrów. Nie potrzeba żadnych ciężarków.

„Dobrze liczyliście, inżynierze!" mówi brygadzista Wieczorek.

„To raczej zasługa dokładności waszego wykonania" — brzmi skromna odpowiedź.

Mają rację obydwaj.

* * *

Jak się szkolić to od początku. W oddali, na samym końcu lotniska majaczy sylwetka wyciągarki. Linka zwisa już od zaczepu szybowca. Dyskretnie, ale w pełnej gotowości przycupnęła pod hangarem sanitarka. Wszystko przygotowane do pierwszego startu.

Z kabiny pilota nie widać niezwykłych kształtów szybowca, na pozór wszystko wygląda jak normalnie na starcie. Tylko skład grupy startowej zdradza, że tym razem chodzi o coś więcej, jak o „codzienne" latanie. Kogóż tu nie ma: konstruktorzy, ekipa warsztatowców, przedstawiciele Departamentu Lotnictwa Cywilnego i Głównego Instytutu Lotnictwa.

Wymieniamy słówko: „Gotowe!" Po tym sygnał tarczy napina do maksimum uwagę, niecierpliwość, ciekawość. Och, gdyby można przewidywać przyszłość choć na minutę naprzód!

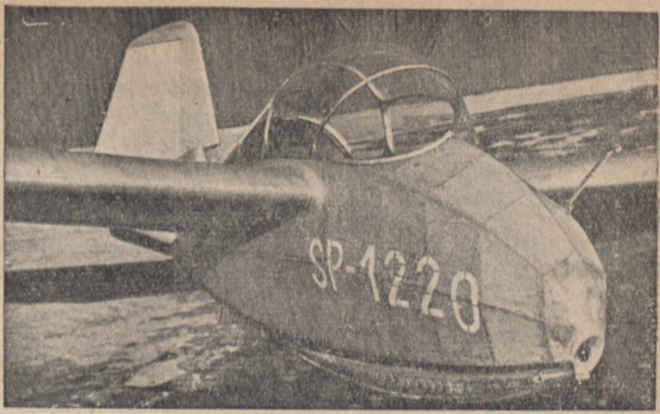


Foto: WAF

Nie, nie można przewidywać przyszłości, ale za to trzeba mieć tym czujniejsze zmysły na to, co się dzieje. Wszak to wszystko trwa tak krótko!

...krótki kadłub kiwa się śmiesznie na nierównościach terenu... szybkość jeszcze za mała... równowaga poprzeczna — dobra. Jak właściwie lotki — działają?... aha. Szybkość niezła — może już? Cichnie chrobot płozy... metr wysokości... nic złego się nie dzieje... dwa metry... dość... trzask zwolnionego zaczepu. „Głębokość" jakaś chybotliwa... ziemia tuż, tuż... znów chrobocze płoza... hop!... drugi „kangur"... trzeci, dość twardy... spokój. Do wyciągarki niedaleko. To był naprawdę lot. Pierwszy lot — bez ogona!

Niedługo trwa cisza. Kto nie zdążył wsiąść na samochód, biegnie za nim na wyścigi. Formalne oblężenie, całusy na wiwat, pytania, pytania, pytania — cała lawina!

Drugi start, trzeci, dziesiąty...

* * *

Które napięcie nerwów było silniejsze — tamto, przed pierwszym startem za wyciągarką, czy teraz gdy koniec linki holującej, „sześćdziesiątki" założono na zaczep samolotu?

Dopiero teraz, w pierwszym locie za samolotem nastąpi właściwy egzamin maszyny. Będzie on zdany na „piątkę", jeżeli po starcie uda się utrzymać ją na linie co najmniej do wysokości kilkuset metrów. Niskie, przymusowe odczepienie się, to prawie pewne rozbicie maszyny, gdzieś poza lotniskiem.

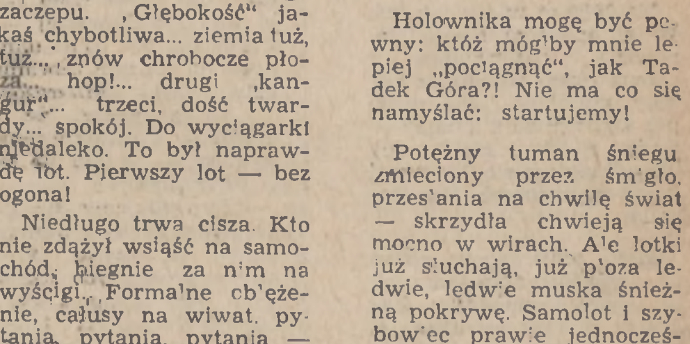
Holownika mogę być pewny: któż mógłby mnie lepiej „pociągnąć", jak Tadek Góra?! Nie ma co się namyślać: startujemy!

Potężny tuman śniegu zmieciony przez śmigło, przesłania na chwilę świat — skrzydła chwieją się mocno w wirach. Ale lotki już słuchają, już płoza ledwie, ledwie muska śnieżną pokrywę. Samolot i szybowiec prawie jednocześnie odrywają się od ziemi i przekraczają granicę lotniska. Lecimy!

...dwieście, trzysta metrów. W miarę, jak strzał-

(d. c. na str. 100)

Foto: WAF



ka wysokościomierza posuwa się w górę, napięcie nerwów spada. Zastępuje je rodząca się świadomość, że maszyna „chodzi" posłusznie za sterami, że lot jej nie jest żadnym przypadkowym, chwilowym stanem stateczności.

Z odległości 60 metrów spostrzegam rozpromienioną uśmiechem twarz inż. Weigla, który siedzi w kabinie pasażerskiej samolotu holującego, odwrócony tyłem do kierunku lotu, by nie uronić nic z przebiegu oblatania. Uprzytamniam sobie, jak musi marznąć załoga samolotu w otwartych kabinach przy —10° C. Nie oddałbym mojej limuzyny nawet za... ogon!

Na wysokości 500 m wchodzimy w łagodny zakręt i wracamy w rejon lotniska. Wszystko idzie jak z płatka — powyżej 700 m warunki lotu uspokajają się, lecimy jak w „maśle". Zarazem poprawia się widoczność i wzmacnia operacja słoneczna — wynurzamy się z przyziemnego zamglenia. Tatry widać jak na dłoni, choć odległość znacznie przekracza 100 km!

Na 2000 m widzę jak inż. Weigl opuszcza swoje stanowisko obserwatora i chowa twarz wewnątrz kabiny samolotu. „Nie może już wytrzymać z zimna" — myślę nie bez złośliwości, ale odczepiam się, by tamci mogli wylądować. Samolot znika.

Mam teraz sporo czasu na wypróbowanie maszyny w locie swobodnym. Zakręty, wpierw ostrożne potym ciaśniejsze, zmiany szybkości, nawet ślizgi — wszystko to jakoś się udaje. Maszyna „chodzi za ręką", słucha pilota Hamulce działają. Nabieram przekonania, że wyląduję na lotnisku, a nie gdzieś poza nim. Wiem już, że nie skorzystam ze spadochronu, a sztywny kask ochronny, który gniecie mnie niezznośnie w głowę, też chyba nie dojdzie do głosu.

Mijają minuty — zanurzam się z powrotem w słabo przeświecające zamglenie poniżej 700 m. Emocja wzmaga się znów w miarę zbliżania się do ziemi. Dość już zakrętów — resztę wysokości pochłania lot prosty na hamulcach. Wreszcie — płoza sunie lekko po śniegu. Oblatanie skończone. Wiwat konstruktorzy i warsztatowcy! Niech żyje szybownictwo Polski Ludowej!

ZOBOWIĄZANIE WYKONANE!

Oddział Powiatowy LL w Kaliszu zawiadamia, że w końcu ub. roku zostało wykonane ostatnie zobowiązanie roczne modelarzy kaliskich, a mianowicie pobity został rekord Kalisza dla modeli z napędem gumowym, wynoszący dotychczas 1 min. 08 sek.

Rekord został pobity przez członka IV Zespołu Szeście latki Małego Lotnictwa ucznia Jana Ciesielskiego, którego model własnej konstrukcji osiągnął czas 1 min. 21 sek.

BOLESŁAW HOFFMAN,
pil.
Kalisz

KOŁO LL Nr 12 NIE PRACUJE A OKRĘG LL WCALE NIE POMAGA

Pamiętacie zapewne zamieszczone w 47 numerze SiM-u z ub. roku zobowiązanie Koła LL Nr 12 przy Państwowej Szkole Ogólnokształcącej typu licealnego im. T. Rejtana w Warszawie. Członkowie tego Koła zobowiązali się dla uczczenia II Światowego Kongresu Pokoju do wykonania całego szeregu prac mających na celu usprawnienie pracy Koła. Zobowiązanie było cenne i uwierzyliśmy wtedy Kołu Nr 12 na słowo, że istotnie coś będzie robiło.

Chcąc jednak tę robotę zobaczyć na własne oczy, wybraliśmy się do Rejtana osobiście.

Przewodniczący Koła kol. Ciesielski opowiada nam o pracy Koła. Trudności, trudności i jeszcze raz trudności. Chcielibyśmy założyć modelarnię — nie możemy, bo brak lokalu. Chcemy zorganizować kurs ogólnokształcący — nie możemy, bo Okręg LL nie przysyła nam prelegentów.

Pytamy o inne punkty zobowiązania.

— Niestety, udało nam się zrealizować tylko dwa, tj. powiększyliśmy ilość członków naszego Koła i założyliśmy nowe Koło LL przy ogólnokształcącej szkole im. Żmichowskiej — mówi z zakłopotaniem kol. Ciesielski. Nie udało nam się osiągnąć cyfry 90% obecnych na naszym zebraniu. Członkowie objawiają jakiś dziwny brak zainteresowania.

— To znaczy, że nie potrafiliście przyciągnąć członków i zainteresować ich pracą w lotnictwie? — pytamy. — A jak ze zbiorową prenumeratą SiM-u i „Skrzydlatej"?

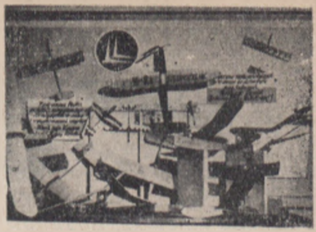
Dowiadujemy się z przykrością, że i tu niewiele zrobiono. Jednym słowem praca tego Koła nie przedstawia się wesoło. W czym leży błąd, gdzie należy szukać źródła tych trudności? Trudno tu winić Zarząd Koła. Nie można także zrzucać odpowiedzialności na Okręg Warszawski LL. Jednakże bezspornym faktem jest, że zarówno jedni, jak i drudzy nie są bez grzechu. Brak nam instrukcji... Okręg nie nadsyła materiałów... Nie mamy prelegentów... Gazetka ścienna LL wychodzi bardzo rzadko... Członkowie nie interesują się pracą Koła... — takie głosy słyszy się często. Jest to sygnał alarmowy. Sprawa wymaga natychmiastowego zastanowienia i natychmiastowego rozwiązania.

Pod adresem Okręgu Warszawskiego pozwolimy sobie wysunąć sugestię, aby kontrolował działalność podległych mu Kół. Okręg powinien otoczyć je tak opieką, aby nikt nie mógł się powoływać na tego rodzaju „obiektywne trudności" jak nieposiadanie instrukcji czy nienadesłanie gazetki.

Z drugiej strony Zarząd Koła nie może czekać aż przysłowiowa „manna" zacznie sama sypać się z nieba. Zadaniem jego jest przejawianie maksymalnej inicjatywy w szukaniu nowych, własnych form pracy.

— Brak Wam pomysłów? Chyba nie czytacie SiM-u! W każdym jego numerze znaleźć można moc wiadomości z ZSRR, krajów demokracji ludowej, a wreszcie korespondencje i felietony o pracy Kół LL w kraju. Korzystając z doświadczeń DOSAW, korzystając z doświadczeń innych Kół LL osiągniecie coraz lepsze wyniki Waszej pracy. Podstawowym zadaniem jest w tej chwili dla Was dokładne przeanalizowanie własnych błędów i znalezienie takich dróg i metod, przy pomocy których pokonacie wszelkie trudności.

(ar)



WYSTAWA W POZNANIU

W ramach wykonania zobowiązań długofalowych, powziętych przez Poznański Okręg LL otwarta została w sali Ośrodka Propagandowego LL w Poznaniu wystawa modelarstwa lotniczego.

Organizacja tej udanej imprezy jest wielkim sukcesem modelarzy poznańskich. Stoiska były uszeregowane w ten sposób, że zwiedzający mogli zapoznać się z kolejnymi fazami szkolenia modelarskiego, począwszy od wycinanek kartonowych, a skończywszy na modelach wyczynowych. Pokazano także, jak powstaje model, wystawiając poszczególne jego części obok gotowego zestawu. Estetyczne i czytelnie wykonane kartki objaśniające, umieszczone obok każdego eksponatu, szczegółowo informowały zwiedzających.

Na szczególną uwagę zasługują modele rekordowe konstrukcji Deglera, Kosmowskiego i Zawala. „Gwoździem" wystawy były modele pokojowe. Model Burego o rozpiętości 70 cm ważył 8 gramów, a „cacko" Deglera o rozpiętości 30 cm... 3 gramy!

Osobliwością wystawy było stoisko, przy którym 15-letni zetempowiec Eugeniusz Wątroba montował szkolnego „Żaka", udzielając zwiedzającym fachowych informacji. Ciekawą tę wystawę uzupełniał dział literatury fachowej oraz czasopism krajowych i zagranicznych.

Wystawa cieszyła się ogromnym powodzeniem. Już w pierwszym dniu po jej otwarciu zanotowano ponad 2 000 zwiedzających. Dzięki niej społeczeństwo poznańskie zapoznało się z pracą Ligi Lotniczej i jej najmłodszą awangardą — modelarzami. W organizacji wystawy brali udział członkowie LL i ZMP pod kierownictwem instruktorów. Tylko dzięki tej kolektywnej pracy osiągnięto sukces, którym było otwarcie tej ciekawej wystawy.

KUCHARSKI MARIAN

PILOT PAK IN SEN
WALCZY O WOLNOŚĆ I POKÓJ

Gdy Pak In Sen wyprowadził samolot z lotu nurkowego i wyrównał — walka dobiegała końca. Amerykańskie bombowce uciekały na południe w stronę swoich baz. Tym razem nie udało im się dotrzeć do celu. Odwrót bombowców osłaniały myśliwce.

Pak In Sen popatrzył w dół. Tam na ziemi dopalał się nieprzyjacielski bombowiec — trzeci samolot, który zestrzelił w ciągu ostatnich dni.

Pak In Sen był najmłodszym pilotem w eskadrze i dumny był z tego, że walczy razem z takimi weteranami jak Bou In Tań i Jun Syn Hi. Wiedział, że w ciągu krótkich minut wypoczynku koledzy będą wypytywać go o przebieg ostatniej walki i przebiegał w myśli szczegóły ataku, który wykonał przed chwilą. Jun Syn Hi nie lubi gdy się zapomina o szczegółach; jest zdania, że każdy niedostrzeżony szczegół to niedostrzeżona szansa zwycięstwa.

— Gotuj się do walki zawsze tak, jakbyś miał do czynienia z asem powietrznym — mawia — a as popełnia tylko drobne błędy.

Jednak głównym uczuciem, które wypełniało teraz wszystkie myśli Pak In Sena była radość życia. Cały świat otwarty przed nim. Słońce, ziemia, powietrze — wszystko zostało stworzone dla niego, cały świat jest jego. Pak In Sen nie lubił śpiewać na ziemi — tam mogli usłyszeć go ludzie. Nie podobał mu się jego własny głos. Ale w powietrzu lubił śpiewać, tak właśnie jak teraz kiedy radość życia wypełnia jego istotę. On, „chłopiec, który stracił uśmiech", jak przezywali go przyjaciele, znowu uśmiechnął się.

Pak In Sen przestał uśmiechać się od tej chwili, gdy po raz pierwszy zobaczył ulicę koreańskiego miasta po nalocie amerykańskich bombowców. Zobaczył trupy starców, kobiet, usłyszał krzyk rannego dziecka. Od tej pory Pak In Sen stał się skupiony, ponury.

Pak In Sen, widział, jak amerykańscy lotnicy rzucali na ziemię tony materiałów zapalających i ziemia płonęła. Latał nad ogniem, tak jak się lata nad morzem. Wiedział, że tam, głęboko wkopani w ziemię tracąc przytomność od straszliwego gorąca, czają się ludzie. Ale wiedział także, że gdy ogień zgaśnie i amerykańska piechota znów pójdzie do ataku, zostanie znowu skoszona seriami karabinów maszynowych Pak In Sena, „chłopiec, który stracił uśmiech" walczył. Każdy dzień wielkiego narodowego nieszczęścia rodził tysiące takich jak on.

Teraz jeszcze jedną walkę ma poza sobą. Trzeba wracać na lotnisko. Tam czekają na niego — być może potrzebny jest już w innym miejscu. Republika ceni każdy swój samolot na wagę złota. A nad każdym skrawkiem ziemi ojczystej wiszą bombowce wroga.

Nagle Pak In Sen zobaczył, jak zza chmury wyskoczył myśliwiec. Zacisnął zęby. Nie miał już ani taśmy do karabinów maszynowych, ani pocisków do działka. Koniec! Był bezbronny. Jego wypróbowana w bojach maszyna, jego myśliwiec, był teraz tak niebezpieczny dla przeciwnika jak samolot pasażerski. Miał tylko jedną szansę: Amerykanin nie wiedział, że on jest bezbronny. Pozostałe co prawda jeszcze jedno — manewr. Ale niezależnie od swych umiejętności pilotażowych Pak In Sen nie dysponuje tym co najważniejsze — nie może atakować, narzucać swojej woli przeciwnikowi.

Wcześniej lub później myśliwiec Pak In Sena może się znaleźć w zasięgu serii karabinu maszynowego. Być może Amerykanin sfotografuje jego płonący samolot i będzie pokazywał fotografię swoim przyjaciołom. Amerykanie lubią fotografować. Fotografują płonące wsie, trupy rozstrzelanych, zgwałconych dziewcząt. Postępują tak jak hitlerowcy, o których Pak In Sen czytał niedawno w książce. Amerykanie lubią walczyć z bezbronnymi. Jak ohydne jest uczucie bezsilności...! Ten Amerykanin za chwilę da serię. Oni są odważni, gdy czują swoją siłę.. Nie! Za wcześnie cieszy się Yankes. Pak In Sen jeszcze żyje! Może nawet spróbować uciec. Ma jeszcze szanse.. Szanse zostania tchórzem, by wróg gonił za nim jak myśliwy za zwierzem...? Nigdy! Lepiej umrzeć w walce. Pierwsze kule przebiły limuzynę kabiny, krew zalewa twarz.

„Jeśli miecz twój jest krótki, zrób krok naprzód, wówczas stanie się dłuższy...".

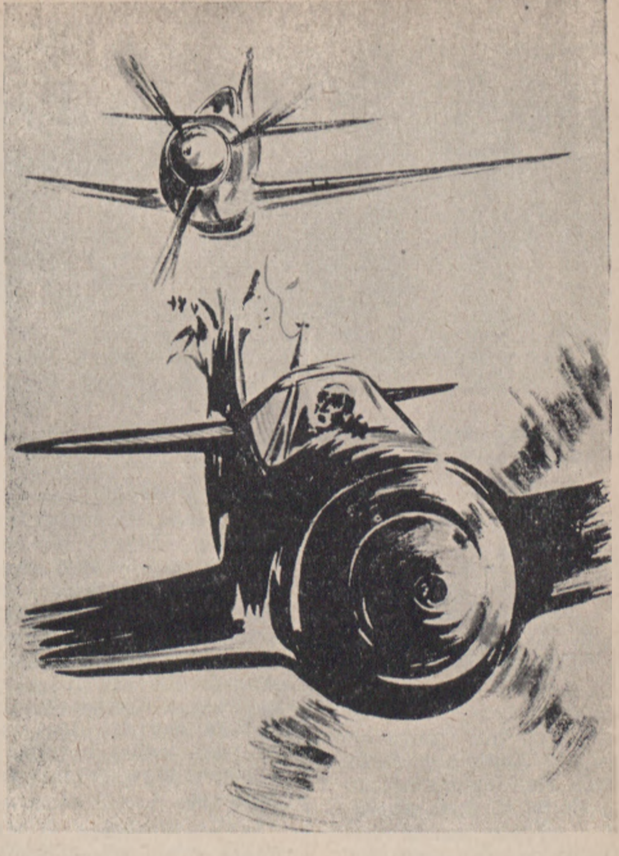
To stare koreańskie przysłowie. „Zrób krok naprzód.." Pak In Sen rzucił swój myśliwiec na spotkanie myśliwca pułkownika Brolly. Dwa samoloty zbliżały się błyskawicznie. Jeśli nerwy jednego z pilotów nie wytrzymają i którykolwiek z nich skręci w bok, dostanie z bliskiej odległości serię cekaemów.

Samoloty mknęły sobie na spotkanie. Atak czołowy! Wciąż bliżej. Bliżej, jeszcze bliżej. Jeszcze... „Jeśli miecz twój jest krótki..." Ach, jak bardzo Pak In Sen pragnie zmrużyć oczy. Nie wolno! Śmierć należy spotykać z otwartymi oczyma. Nagle zobaczył jak na skrzyżowaniu nici celownika błysnął kadłub myśliwca. To Brolly nie wytrzymał. Palce Pan In Sena nacisnęły spust. Żeby choć jedną serię, choć dziesięć pocisków... Samolot płk. Brolly za chwilę skryje się w chmurze. Nie. Nie ma czym strzelać. I teraz Amerykanin wie już że Pak In Sen jest bezbronny. Znowu idzie na kursie spotkaniowym. Mknie waląc z cekaemów. Pak In Sen wykonał gwałtowny unik. Serie karabinu maszynowego przemknęły tuż obok. Dobrze.. a teraz taran. Acha! Amerykanin ucieka przed taranem. Uzbrojony po zęby pilot ucieka od bezbronnego! Nie uciekniesz!

Amerykanin stara się ze wszystkich sił oderwać od myśliwca Pak In Sena. Nie trudno domyśleć się, że Koreańczyk ma do czynienia z doświadczonym pilotem. Yankes rzuca swoją maszynę w korkociąg. Jeden zwój, drugi.. Doskonale. Nie wolno się oderwać! Samolot Pan In Sena błyskawicznie mknie ku ziemi...

Trzeci zwój. Teraz Amerykanin może uciec Pak In Sen wyprowadza samolot z lotu nurkowego. Słusznie postąpił — wyprowadził

(d. c. na str. 102)







maszynę jednocześnie z Amerykaninem. Amerykanin znów usiłuje uciec. Potrzeba mu tylko kilka sekund, aby uniknąć taranu i zestrzelić koreański myśliwiec. Ale Pak In Sen nie daje mu tych sekund, nie pozostaje w tyle. On nie boi się śmierci, nie chowa się przed nią. Samoloty znowu zbliżają się. Jeszcze sekunda i zderzą się w powietrzu... „Zrób krok naprzód, jeśli miecz twój jest krótki...“ Zrób krok naprzód!

* * *

Prasa amerykańska nie podała wiadomości o śmierci płk. Brolly. W oficjalnym komunikacie sztabu armii wspomniano lakonicznie, że pułkownik zginął w walce z koreańskim myśliwcem, który taranem rozbił jego samolot.

Samolot Pak In Sena z pogiętym śmigłem wylądował na macierzystym lotnisku. Powoli opadała na ziemię chmura kurzu znacząca ślad samolotu. Towarzysze, którzy podbiegli do niego, z wysiłkiem otwarli pogiętą limuzynę kabiny i zobaczyli zalaną krwią twarz pilota. Był nieprzytomny. Kiedy wynoszono go z kabiny, z rozpiętego mapnika Pak In Sena wypadła niewielka książka. Z jej okładki patrzyła wesoła rosyjska twarz w skórzanej lotniczej haubie. „Kapitan Gastello“ — głosił podpis pod portretem. „Kapitan Gastello“ — taki był tytuł książki. Można było przeczytać na niej słowa napisane ręką koreańskiego pilota: „Jeśli miecz twój jest krótki, zrób krok naprzód, wówczas stanie się dłuższy“.

Słowa te napisał syn wolnej Korei, Pak In Sen.

opracował I. P.

W RODZINNYM MIEŚCIE PILOTA-BOHATERA

W Woroszyłowgradzie na Placu Armii Czerwonej ustawiony został pomnik jednego z najsłynniejszych synów miasta, majora lotnictwa Wasyla Kalifańskiego.

Kalifański był w okresie Wielkiej Wojny w Obronie Ojczyzny pilotem myśliwskim. Za swe zasługi bojowe otrzymał on dwukrotnie tytuł Bohatera Związku Radzieckiego. Miał na swym koncie 32 zestrzelone maszyny hitlerowskie. Słynął ze swej wyjątkowej odwagi, zręczności i zadziwiającej precyzji walki, w której stosował najchętniej najtrudniejszy ze wszystkich manewrów bojowych — atak czołowy. Kalifański zginął 24 sierpnia 1944 roku podczas jednej z walk powietrznych w rejonie Drohobycza.

A oto co pisze o Kalifańskim w swych wspomnieniach z frontu jego towarzysz z eskadry, major Kurabielcyn:

„Wylecieliśmy w dziewięciu, gdyż jak nas informował szyfrogram w kierunku Wiatisławla zbliża się eskadra hitlerowskich bombowców, eskortowana przez kilka myśliwców. Zadanie było proste i jasne: nie dopuścić bombowców do Wiatisławla, gdzie odbywała się właśnie koncentracja naszych wojsk.

Pierwszy od lewej leciał Kalifański. On też pierwszy poinformował mnie przez radio, że „krowy“ nadchodzą. Rzeczywiście, leciały wprost na nas niezdarne, ociężałe Heinkle-111, a wokół nich uwijało się pięć czy sześć myśliwców. Postanowiliśmy zwiększyć szybkość i zaatakować pierwsi, w myśl starej zresztą zasady.

Kalifański wyrwał się pierwszy, za nim cała eskadra. Ale hitlerowcy nie chcieli być gorsi; i z ich grupy wyrwał się jeden, prowadzony mistrzowską ręką myśliwiec, mknął prosto na nas.

Przez moment oczy wszystkich pilotów zawisły tylko na tych dwóch; lecieli wprost na siebie! Ułamki sekundy decydują tu o życiu lub śmierci.

Ale to trwało tylko mgnienie oka. Niemiec nie wytrzymał nieludzkiego napięcia nerwów jakie towarzyszyło pędzącym wprost na siebie z zawrotną szybkością maszynom — ściągnął nagle drążek dosłownie o kilka metrów przed Kalifańskim — i równie nagle wykonał rozpaczliwy ślizg, przewrót i wpadł w korkociąg, z którego już więcej nie wyszedł.

Tak walczył major Wasyli Kalifański. Dziś imieniem jego nazwana jest jedna z najpiękniejszych ulic w Woroszyłowgradzie, szkoła oraz kilka organizacji komsomolskich.

(wig)

UCZĄC SIĘ NA DOŚWIADCZENIACH DOSAW

USPRAWNIAMY PRACĘ KÓŁ LL

Członkowie Chasaw-Jurtowskiego powiatowego komitetu DOSAW (Dagiestańska SRR) zorganizowali dla miejscowych kołchoźników pomoc w żniwach.

Jednocześnie aktyw organizacji przeprowadził odczyty, referaty i pogadanki dla ludności wiejskiej. W wyniku tej akcji stworzone zostały 23 nowe podstawowe organizacje DOSAW zaopatrzone w bogaty materiał, propagujący lotnictwo. Zorganizowano także kółka spadochroniarzy.

*

Briański obwodowy komitet DOSAW przeprowadza na szeroką skalę propagandę lotnictwa i wiedzy lotniczej. Tylko w ciągu dwóch ostatnich miesięcy zorganizowano 2 tysiące odczytów, referatów i pogadanek, które objęły ponad 100 tysięcy obywateli. Organizowane są także wystawy, obrazujące historię i osiągnięcia lotnictwa. Dużej pomocy udzielają komitetowi DOSAW organizacje partyjne i komsomolskie oraz związki zawodowe. Na skutek takiej pracy ilość podstawowych organizacji DOSAW wzrosła wielokrotnie.

*

W mieście Frunze, stolicy Kirgiskiej SRR wzorowo pracują wszystkie podstawowe organizacje DOSAW. Pracują one według z góry nakreślonego planu i osiągają dobre wyniki. Stale organizowane są odczyty na tematy związane z lotnictwem oraz wycieczki do aeroklubów i na lotniska, gdzie młodzież zaznajamia się z praktycznym życiem lotniczym.

*

Przewodniczącym Koła DOSAW przy średniej szkole Nr 9 w miejscowości Żłobino (Białoruska SRR) drugi już rok jest Leonid Konczak. W początkach r. 1949 zorganizowano w szkole sekcję, której członkowie zajmowali się nauką o samolocie Po 2 i silniku M-11. Oprócz tej sekcji istnieje dziś również inna, której członkowie zajmują się modelarstwem. Pomimo krótkiego istnienia sekcji, dzięki systematycznej i uporczywej pracy jej członków, kółko modelarskie brało udział w wojewódzkich zawodach modeli latających. Żywotność koła wyraża się również w tym, że ilość jego członków wzrosła w krótkim okresie czasu prawie dziesięciokrotnie.

*

W Iwanowskim aeroklubie DOSAW odbyły się końcowe egzaminy szybowników którzy uczyli się latać bez odrywania się od pracy. Wśród absolwentów są: przodownik pracy w fabryce — komsomolec M. Musatow, uczeń szkoły przemysłowej — komsomolec W. Żelazin, grawer — komsomolec J. Kudriawcew, ślusarz Osypow i inni. Część absolwentów wykazała chęć specjalizowania się w szybownictwie, inni zaś postanowili uczyć się latać na samolotach. Wszyscy absolwenci są członkami DOSAW. Prowadzą oni pracę wyszkoleniowo-propagandową w kołach DOSAW, fabrykach i szkołach. Obecnie biorą aktywny udział w naborze członków do aeroklubu.

PO RAZ PIERWSZY W LOTNICTWIE...

Rosja, ojczyzna lotnictwa, wydała wielu utalentowanych uczonych, teoretyków i konstruktorów lotniczych. Pomimo trudności, jakie napotykali oni ze strony reakcyjnego, zacofanego rządu carskiego, pracami swymi położyli podwaliny pod rozwój światowego lotnictwa. Niestety, wiele z ich wynalazków i pomysłów skradli i przywłaszczyli sobie zagraniczni fabrykanci, widząc w nich znakomite źródło podwyższenia swych dochodów. Urósł stąd później troskliwie podtrzymywany mit o „wyższości" techniki zachodniej, o jej rzekomym „pierwszeństwie" i „niedoścignionym poziomie". Dziś, w odbiciu wspaniałych sukcesów najpotężniejszego w świecie lotnictwa radzieckiego, nikt już, nie wyłączając samych twórców legendy, nie wierzy w nią.

Podajemy poniżej kilka historycznych szczegółów, ujawniających całą obłudę i zakłamanie kapitalistycznych konstruktorów, którzy nie zawahali się uznać za swoje i wykorzystać bezprawnie wielu wynalazków, dokonanych przez rosyjskich konstruktorów.

Pod koniec ubiegłego wieku, S. S. Nieżdanowski po raz pierwszy opracował warunki zapewnienia stateczności poprzecznej samolotów przez zwichrzenie końców płatów. Dopiero w 15 lat później zostało to zastosowane przez braci Wright, którym przypisywano ten wynalazek. Próby swe Nieżdanowski przeprowadzał na latawcach i szybowcach.

◆

Pierwszy układ dwupłata kadłubowego opracowany został przez konstruktorów: D. P. Grigorowicza, F. F. Tereszczenko i J. M. Gakla. Wszystkie tzw. dwupłaty dotychczasowej konstrukcji posiadały szereg wiązań podtrzymujących, oraz nie posiadały właściwego kadłuba, który zastępowany był przez układ kratownic. W następstwie wszyscy konstruktorzy innych krajów zaczęli stosować budowę dwupłatów kadłubowych.

◆

Samoloty - olbrzymy „Ilia Muromiec" i „Ruskij Witiaź" zbudowane przez kolektyw konstruktorów w Rosyjsko-Bałtyckich Zakładach w Petersburgu w latach 1912 i 1913 zaskoczyły swym pojawieniem się konstruktorów innych krajów. W samolotach tych, poraz pierwszy zastosowano umieszczenie silników pojedyńczo w gondoli, silników napędzających każdy jedno śmigło. M. inn. samolot „Ilia Muromiec" przeleciał odległość 750 km z Petersburga do Orszy, oraz odbył przelot z Kijowa do Peterskirga w czasie 13 godzin.

◆

Ukazanie się pierwszych konstrukcji ze spawanych elementów stalowych w krajach zachodnich przypisywane było holenderskiemu konstruktorowi B. Fokkerowi.

W rzeczywistości Fokker opierał spawanie na pomyśle rosyjskiego konstruktora I. Stegłau, który skonstruował w 1911 roku samolot ze spawanych elementów stalowych. Samolot ten demonstrowany był na Wszechrosyjskim konkursie w roku 1912, na którym było obecnych wielu konstruktorów zagranicznych. Samolot był obiektem wielkiego zainteresowania ze strony Fokkera, który dosłownie nie odchodził od niego. Wkrótce po powrocie zaczął Fokker stosować w swych samolotach kadłuby spawane z rur stalowych.

◆

Po raz pierwszy opływowe linie kadłuba, połączenie kadłuba z usterzeniem i opływowe połączenia płatów z kadłubem, jak również oprofilowanej osłony silnika zastosowali w roku 1912 w swym samolocie bracia Dybowscy. Samolot ten już na pierwszy rzut oka różnił się swymi liniami od innych samolotów zagranicznych. Mały ten jednopłat prowadzony przez jednego z braci brał udział w konkursie samolotów wojskowych w roku 1913, zajmując przodujące miejsce.

◆

Pierwsza łódź latająca konstrukcji D. P. Grigorowicza, nazwana M-5, przewyższała swoją szybkością wszystkie inne samoloty lądowe. Jednocześnie konstruktor ten otworzył nowe możliwości dla lotnictwa morskiego, korzystającego dotychczas na samolotach pływakowych z wód przybrzeżnych. Wkrótce Grigorowicz zbudował szereg innych wodnopłatów łodziowych, z których M-9 na długo pozostał w historii rozwoju konstrukcji wodnopłatów. W roku 1917 czasowy rząd Kiereńskiego wydał plany wodnopłatów tego konstruktora. Od tej pory zagraniczne sfery lotnicze zaczęły dopiero oceniać znaczenie wodnopłatów łodziowych, wzorując się w swych konstrukcjach na typach Grigorowicza. Taki miało początek powstanie szeregu nowych wodnopłatów łodziowych we Włoszech, Francji, Anglii i Stanach Zjednoczonych.

◆

Pierwszy radziecki bombowiec dwusilnikowy konstrukcji całkowicie metalowej A. N. Tupolewa z roku 1926, ANT-4 (TB-1), silnie wpłynął na rozwinięcie podobnych konstrukcji za granicą. Przodująca wytwórnia amerykańska Boeing zbudowała w następstwie bardzo zbliżony bombowiec, w którym zastosowała podstawowe rozwiązanie konstrukcyjne, zbliżone do ANT-4.

Znany modelarz Wasilczenko już obecnie przygotowuje swoje modele do zawodów, ucząc przy tym młodszych kolegów techniki oblatywania modeli.





Sezon lotniczy w Związku Radzieckim trwa bez przerwy cały rok. Oto fragment z codziennego treningu szybowniczek aeroklubu moskiewskiego.



Okazuje się, że oprócz Eskadr Sześciolatki zarejestrowanych przez ZG LL i SIM istnieją jeszcze w niektórych klubach tzw. „dzikie eskadry“ — to znaczy nigdzie nie zarejestrowane. Na terenie np. Poznańskiego ALL istnieje aż pięć eskadr, ale... tylko trzy zarejestrowane (!?) A czy tak trudno było znaleźć drogę chociażby do SiM-u by je zarejestrować? Wszystko się „wydało“, kiedy Okręg Poznański nadesłał sprawozdanie Eskadr.

A więc sprawozdanie nadesłały

18-ta Poznańska Eskadra Sześciolatki
która wykonała swe zobowiązanie w 93%. Do wykonania zabrakło 7% — przyczyna — bardzo mała aktywność 2 pilotów Eskadry kol. kol. Bałuta Tomira i Cilińdzia Konstantego. Cóż, musicie się teraz rumienić, ale nie tylko Wy — cała eskadra, wszyscy jej członkowie, którzy nie potrafili w dostatecznym stopniu uaktywnić swych nieaktywnych kolegów. Dotyczy to również następnej poznańskiej eskadry.

19-ta Poznańska Eskadra Sześciolatki
spisała się jeszcze gorzej od swej poprzedniczki, gdyż wykonała swe zobowiązania tylko w 86%.

Znacznie lepiej spisały się dwie następne poznańskie Eskadry, które rejestrujemy dopiero teraz, dając im kolejną numerację.

41-sza Poznańska Eskadra Sześciolatki
w składzie: Czempiński Mieczysław, Reguła Zdzisław, Nowacki Józef, Wasiutyński Andrzej, Olejnczak Czesław i Strzyż Zbyszko wykonała podjęte zobowiązania średnio w 105%. Następna nowozarejestrowana

42-ga Poznańska Eskadra Sześciolatki
w składzie: Plank Mirosław, Walkowiak Klemens, Rozmanit Maria, Krajewska Zofia, Waligórski Zenon i Rau Janusz wykonała swe zobowiązania w 98% — a więc znowu zabrakło 2%? Przypominamy przy okazji, że sprawozdania jeszcze nie nadesłała 30 Poznańska (spadochronowa) Eskadra.

Z kolei o wykonaniu zobowiązań zameldował Ostrowski ALL I tak:

22 Ostrowska Eskadra Sześciolatki
może się między innymi poszczycić wykonaniem w 310% przelotów szybowcowych, 162% planu godzin szybowcowych całej sekcji, uzyskaniem 115% przewyższeń ponad 1 000 m.

Również w 100% wykonała swe zobowiązania

31-sza Ostrowska Eskadra Sześciolatki
która może się poszczycić nie mniejszymi sukcesami od swej poprzedniczki.

Bardzo ładne wyniki osiągnęła również

14-ta Kujawska Eskadra Sześciolatki
która zobowiązania swe nie tylko wykonała, ale znacznie przekroczyła. Członkowie Eskadry wykonali przeciętnie 850% przypadającej na nich normy godzin lotu. Brawo Inowrocław!

Źle natomiast spisała się

20-ta Bielsko - Bialska Eskadra Sześciolatki
która swe zobowiązania wykonała tylko częściowo, jak stwierdzo w swym sprawozdaniu: „z przyczyn od niej niezależnych“ które polegały na tym, że instruktor Góra, który zobowiązał się do szkolenia Eskadry nie mógł uzyskać ze szkoły szybowcowej Żar zwolnień na ten cel 3 razy w tygodniu. Wypadek ten nie usprawiedliwia wcale Eskadry, która mogła sobie przecież w inny sposób poradzić, ale chcielibyśmy usłyszeć wyjaśnienie w tej sprawie od samego instruktora Góry, który, jak podaje meldunek Bielsko-Bialskiego ALL zobowiązania swego nie wykonał.

Całkowicie na „kalosz“ zasłużyła sobie

26-ta Pomorska Eskadra Sześciolatki
która z 8 punktów zobowiązania wykonała zaledwie jeden w 100% (uzyskanie 1 stopnia silnikowego). Dwa inne punkty wykonano w 33% (art. do prasy) i w 43% (wygłaszanie prelekcji). Ogólnie Eskadra ta wykonała swe zobowiązania zaledwie w 34%. A oto nazwiska tych, którzy (patrz rysunek) znaleźli się w „kaloszu“: Papiernik Cezary, Poniński Wojciech, Raczkowski Władysław oraz Szmidt Janusz.

Zapewne nie mają teraz odwagi spojrzeć innym kolegom w oczy. Zobowiązali się deklaratywnie „na pokaz“ — planowali nierealnie — no i wyniki — 34%!

Na tym kończymy sprawozdania Eskadr Sześciolatki. Powrócimy do nich znowu w następnym numerze.

(kon).

KORESPONDENCI KLUBOWI DONOSZĄ:

Oto treść zobowiązania długofalowego pilotów 3 Warszawskiej Eskadry Sześciolatki:

„My, piloci Warszawskiego Aeroklubu Ligi Lotniczej, zrzeszeni w III Eskadrze Sześciolatki wstępując w drugi rok potężnego Planu Sześcioletniego, w celu umocnienia światowego Obozu Obrońców Pokoju, zobowiązujemy się do dalszego podnoszenia swych kwalifikacji lotniczych, przez pogłębianie wiadomości teoretycznych i praktycznych, pracę społeczną oraz dyscyplinę lotniczą na ziemi i w powietrzu.

W tym celu do dnia 22 lipca 1951 roku podejmujemy następujące długofalowe zobowiązania:

1. Uzyskanie przez całą Eskadrę II stopnia wyszkolenia i przejście do III stopnia wyszkolenia;
2. Uzyskanie 3 usprawnień do holu szybowców;
3. Uzyskanie 4 uprawnień do lądowania w przygodnym terenie;
4. Prowadzić prasówki na starcie w dniach lotnych Eskadry;
5. Przygotować gazetkę ścienną WALL.

Ponadto, w dalszym ciągu III Eskadra Sześciolatki deklaruje się do wykonywania lotów zleconych, propagandowych, sanitarnych oraz do brania czynnego udziału w pracach Ligi Lotniczej w każdej dziedzinie.

(—) Gudel Romuald,
(—) Malinowski Tadeusz,
(—) Markowski Wacław,
(—) Pawłowski Janusz,
(—) Romanowski Józef,
(—) Sygitowicz Jan.

* * *

Sala konferencyjna PLL „Lot“ zapełniła się po brzegi członkami WALL. Rozpoczęły się bowiem teoretyczne kursy doskonalące dla wszystkich członków klubu. Kursy są dwustopniowe: dla pilotów silnikowych i szybowcowych. Program obejmuje wiadomości z teorii lotu, meteorologii, nawigacji powietrznej, higieny lotniczej, przepisów lotniczych, techniki pilotażu, obsługi i eksploatacji sprzętu lotniczego oraz z zagadnień politycznych. Kursy mają na celu przypomnienie podstawowych wiadomości z dziedziny lotniczej. Po cyklach wykładów odbędą się egzaminy, których zdanie jest warunkiem dopuszczenia do latania. Notatki prowadzone podczas wykładów będą w przyszłości ogromną pomocą dla pilotów. Zastąpią one szereg książek lub skryptów (często trudnych do zdobycia) i będą stanowiły podręczny poradnik-informator pilota.

* * *

Przy końcu stycznia wszedł na ekrany kin Warszawy lotniczy film produkcji polskiej „Pierwszy Start“. W premierze tego filmu wzięła także udział sekcja pracy społeczno-politycznej WALL, rozprowadzając wśród swych aktywnych członków 50 biletów. Ponieważ tak szczupłą ilość biletów nie można było rozprowadzić wśród rzeszy pilotów (film ten powinien zobaczyć każdy), sekcja pracy społ.-polit WALL zamówiła jeden z seansów filmu dla swych członków.

„Grom“

Całkowicie na „kalosz“ zasłużyła sobie 26 Pomorska Eskadra Sześciolatki, która, jak widać na rysunku, śpieszy na „pomoc“ innym, podobnym sobie eskadrom, które również nie wykonały swych zobowiązań, o czym dowiecie się w następnych numerach.





PILOCI LL
W SŁUŻBIE ZDROWIA

Zadzwonił telefon. „Czy to Liga Lotnicza? Bardzo ważna sprawa... Mój mąż pojechał na urlop do rodziny i dostał niespodziewanie krwotoku żołądka. Od śmierci może go uratować tylko jak najszybciej dokonana transfuzja krwi... W miejscowych ośrodkach zrobić tego nie można. Chciałam prosić o przetransportowanie go samolotem sanitarnym do Warszawy..."

Sprawa była rzeczywiście bardzo poważna. W Staszowie, w woj. kieleckim, przebywał u rodziny na urlopie wypoczynkowym pracownik PKS z Warszawy, ob. Leon Ambroziak. Jest on ojcem czworga dzieci. Nagły krwotok żołądka wymagał natychmiastowej transfuzji krwi. Urządzeń do tego rodzaju zabiegu — w miejscowych ośrodkach zdrowia nie było. Do Warszawy odległość wynosiła 190 km. Chory nie mógł podlegać żadnym wstrząsom, a dłuższa jazda nawet samochodem sanitarnym groziła poważnymi konsekwencjami. A tu pomoc musi być natychmiastowa. Zrozpaczona ob. Ambroziakowa spróbowała ostatniej deski ratunku: zwróciła się o pomoc do Ligi Lotniczej. Zarząd Główny LL natychmiast polecił dokonać lotu.

•

Starszy mechanik Warszawskiego ALL, przodownik pracy, Jan Kielan utrzymuje swe maszyny w idealnym porządku. Natychmiast wytoczono z hangaru białego, z czerwonym krzyżem „Bociana". Krótki przegląd silnika i podwozia — i po chwili z czarnych rur wydechowych samolotu buchnęły kłęby dymu spalonych resztek oliwy. „Bocian" równo klekotał, ogrzewając się na mroźnym powietrzu.

Pilot Derewiński wsiadł do maszyny, sprawdził raz jeszcze wskazania przyrządów silnikowych, stan benzyny i przeprowadził próbę iskrowników. Wszystko działa bez zarzutu! Obsługa techniczna nie zawiodła i tym razem, tak jak nie zawodziła nigdy. O mechanikach najmniej się zawsze mówi, a przecież im należy się największe uznanie za to, że maszyny w każdej chwili są gotowe do lotu i że pilot po słowach mechanika — „wszystko w porządku" — śmiało można powierzyć maszynie swe życie. I nie tylko swoje, lecz również tych, których ma wyrwać ze szponów śmierci.

W kabinie samolotu zajęła również miejsce młoda pielęgniarka z Instytutu Radowego i maszyna sterowana wprawną ręką pilota uniosła się w powietrze. Odległość blisko 200 km „Bocian" przebywał w ciągu 1 godziny i 15 minut. Pod Staszowem na znośnym lądowisku pilot ujrzał wyłożoną literę „T", a obok niej (co prawda akurat tam, gdzie samolot powinien dotknąć ziemi kołami) paliło się olbrzymie ognisko. Cóż, kiedy litera była wyłożona z wiatrem, a dym z ogniska wskazywał, iż należy lądować odwrotnie. Krzątający się na ziemi ludzie utrudniali swą gorliwością lądowanie samolotu, które nastąpiło na lądowisku polowym nieco opodal litery „T" i ogniska.

Organizacja na miejscu była dobra. Chory już oczekiwał na przylot samolotu. Szybko i sprawnie ulokowano go w kabinie i po 20 minutach „Bocian" ponownie wystartował. Tym razem do Warszawy.

Ze względu na stan chorego lot odbywał się na małej wysokości. Dzień był mroźny, a w powietrzu w czasie lotu, nawet w zamkniętej kabinie nie jest ciepło.

Pod troskliwą i fachową opieką pielęgniarki, chory czuł się dobrze. Pocierał co chwila ręce, które jednak marzły.

Z wysokości 70 — 80 metrów widoki szybko się zmieniały. Szaro-biała ziemia jednak nie miała tego uroku co latem.

W okolicach Gór Świętokrzyskich opary i chmury przykryły ziemię. Białe tumany ogarniały samolot, jakby chciały zasłonić drogę do Warszawy i utrudnić ratunek chorego. Igła magnetyczna pozostała jednak wierna, wskazując niezmiennie, gdzie leży stolica, gdzie należy szukać ratunku dla ludzkiego życia.

Jeszcze parę chwil lotu i oto zdala widać znajome zarysy kochanego miasta i macierzyste lotnisko. Mała runda i po chwili „Bocian" na swych wysokich goleniach zatrzymuje się przy czekającej już sanitarce ze szpitala. Lot powrotny trwał 1 godz. 25 min. Wyładowano chorego, który w niedługim czasie znalazł się w szpitalu pod fachową opieką lekarską. Obecnie ob. Ambroziak czuje się lepiej i nie grozi mu niebezpieczeństwo.

Tak więc dzięki lotnictwu będącemu w służbie pokoju zostało uratowane jeszcze jedno życie ludzkie, podczas kiedy w Korei lotnictwo pod znakami amerykańskich imperialistów niesie tysiącom niewinnych ludzi — śmierć i zagładę.

Droga nasza, pilotów ludowego państwa — jest jasna: niesiemy pomoc coraz szerszym kręgom mas ludowych, coraz aktywniej włączamy się do walki, jaką naród polski i miłujące pokój inne narody świata prowadzą z drapieżnym, żądnym wojny obozem imperialistów.

Grom.

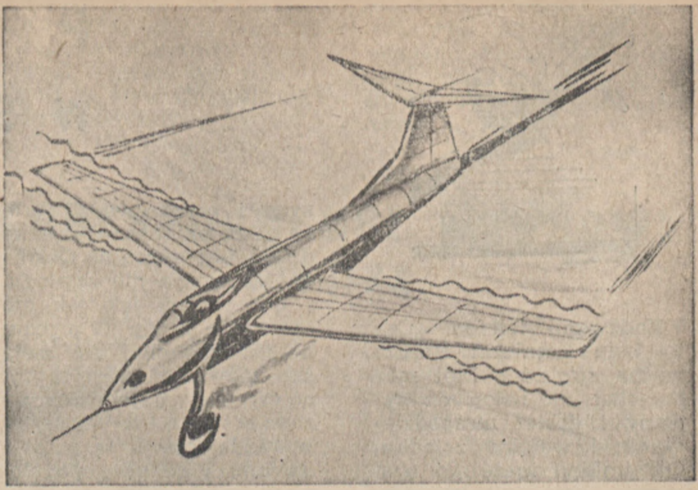
Piloci i samoloty sanitarne Ligi Lotniczej znajdują się w stałym pogotowiu, aby nieść pomoc w nagłych wypadkach.

Foto LL



Z cyklu: drgania samolotu

DRESZCZE BEZ GORĄCZKI



Wczoraj gdy z wieczora wracaliśmy do domu, przeleciał nad nami samolot. Nie zdążyłem jeszcze dobrze rozpoznać sylwetki samolotu, gdy szybka myśliwska maszyna zniknęła za dachami domów Wiesio stwierdził autorytatywnie — to był „Jak-9". Spojrzałem na niego z podziwem. Nie chcąc pozostać w tyle powiedziałem autorytatywnie — Ale spokojnie, pięknie przeleciał. Wiesio spojrzał na mnie z pogardą i stwierdził — Lipa! Nie leciał spokojnie. a drżał cały. Nie mogłem wytrzymać. — Widziałeś? — Nie widziałem, ale wiem. — Wiesz? no to opowiedz coś o tym. Wiesio zaczął opowiadać, i oto nasza rozmowa.

— Widzisz, im szybsze maszyny tym drgania są coraz groźniejsze. Najpierw opowiem ci o drganiach skrzydła, a potem o drganiach usterzenia, silnika, a wreszcie podsumujemy naszą rozmowę. Najgroźniejsze są samowzbudne drgania z szybko wzrastającą amplitudą tzw. flatter.

— Wybacz Wiesiu, ale trochę to ostatnie określenie mnie „zastrzeliło". Powtórz jeszcze raz co to jest ten flatter.

— No, wyobraź sobie, że samolot leci z coraz większą szybkością. Dochodzi do szybkości krytycznej i wtedy wzbudzają się drgania które jeśli nie są tłumione, mogą doprowadzić bardzo szybko samolot do składu złomu, a pilota na cmentarz.

— Powiedz jak te drgania powstają, a nie że „się wzbudzają", to może zrozumiem.

— Wyobraź sobie dwa rodzaje drgań skrzydła. Drgania giętne wywołane wpływem lotki i drgania giętno-skrętne. Te pierwsze powstają w ten sposób: Skrzydło jako konstrukcja sprężysta może wychylać się ze swego położenia i jeżeli wychyli się, to wtedy lotka której środek ciężkości jest w kierunku przeciwnym do wychylenia skrzydła. Skrzydło w dół, lotka w górę i masz już zapoczątkowanie drgań. Wychylenie lotki powoduje powstanie siły aerodynamicznej, która pcha skrzydło jeszcze bardziej w dół, skrzydło się temu sprzeciwi, bo jest sprężyste, odchyli się w górę, lotka znowu w dół, siła popchnie skrzydło jeszcze bardziej w górę i tak drganie się zaczęło. Jeżeli te drgania nie są tłumione, to zwiększają się i w szybkim tempie prowadzą do katastrofy.

— Rozumiem Wiesiu, ale jak temu zapobiec bo przecież samoloty latają, piloci chodzą żywi, a lotnictwo ciągle się rozwija.

— Oczywiście, że można temu zapobiec. Przyczyną jest jak już powiedziałem lotka, której środek ciężkości jest umieszczony poza osią obrotu, licząc od krawędzi natarcia. Wniosek prosty: trzeba przesunąć środek obrotu w tył, lub środek ciężkości do przodu, czyli po prostu wyważyć lotkę. Wtedy nie będzie się wychylać przy wychyleniach skrzydła i nie będzie przyczyną drgań. Są jeszcze inne metody. Na przykład tłumik bezwładnościowy, który polega na tym, że środek ciężkości lotki przesuwamy przed środek jej obrotu. Wtedy lotka daje tłumienie drgań skrzydła. Jeszcze innym rozwiązaniem jest tłumik hydrauliczny. Lotkę sprzęga się dźwigienką z tłokiem, który chodzi w cylindrze z płynem. W tłoku są małe otworki, które przy gwałtownych wychyleniach lotki dławią przepływ płynu z jednej strony na drugą i w ten sposób zmniejsza się wychylenie lotki w chwili powstawania drgań. Otworki są tak dobrane że nie przeszkadzają pilotowi sterować samolotem. Teraz widzisz wyraźnie, że opłaca się kryć tył lotki płótnem, bo wtedy jest ona lekka i środek ciężkości przesuwa się do osi obrotu lotki.

— Jasne Wiesiu. Powiedz teraz o tym drugim flatterze. Tym giętno-skrętnym.

— Ta sprawa jest bardziej skomplikowana, ale postaram się ją wytłumaczyć.

— Jeżeli jest bardziej skomplikowana, to zostawimy ją sobie na drugą rozmowę. Na razie powiedz mi tylko, czy też można i te drgania usunąć?

— Można. Każdą rzecz można rozpracować, jeśli ma się dobrych uczonych.

— No to Wiesiu, ja miałem rację mówiąc, że „Jak" leciał i pięknie i spokojnie. W Związku Radzieckim są tak dobrzy konstruktorzy że na pewno te trudności usunęli.

Wiesio nieoczekiwanie przyznał mi rację:

— Słusznie „Jak" leciał nie tylko pięknie, ale i spokojnie. O drganiach wspomniałem tylko dlatego, bo chciałem się przed tobą pochwalić swoimi wiadomościami!

JÓZEF ROMANOWSKI

SKRZYNKA LOTNICZA

Wszyscy z was interesują się bezwątpienia lotnictwem. Czytając czasopisma lotnicze niejednokrotnie zapewne natrafialiście na niezrozumiałe dla was terminy. Często w małym gronie koła LL może nie mogliście wielu rzeczy sobie wytłumaczyć. Z tego powodu niejedno zagadnienie poruszane w SiM-ie było dla was niejasne lub w ogóle niezrozumiałe.

Drodzy Czytelnicy!

SiM jest waszym pismem i poruszane w nim tematy muszą być dla was jasne. Także na trapiące wątpliwości musicie w nim znaleźć odpowiedź! Często SiM nie zna wszystkich waszych bolączek i nie wie o czym chcielibyście się dowiedzieć.

Najprostszą przeto drogą jest to, abyście jak najczęściej do niego pisali i donosili mu o swych strapieniach. Piszcie więc do nas jak najczęściej. Zapytujcie w listach o wszystko co jest wam niejasne. Żądajcie wyjaśnień z wszystkich dziedzin życia lotniczego.

Odpowiedzi na listy do redakcji otrzymacie w poczcie SiM-u lub o ile dotyczy to techniki w „Skrzynce Lotniczej". Obejmuje ona wszystkie zagadnienia techniczne: czy to o silnikach, płatowcach, wyposażeniu samolotów, szybowcach, czy też o technice pilotażu. W „Skrzynce Lotniczej" znajdziecie odpowiedź na niezrozumiałe wyrażenia, zasady działania wielu przyrządów lotniczych i celowość ich zamontowania na samolocie. Jeżeli okaże się, iż jakieś zagadnienie wymaga głębszego wyjaśnienia, to z pewnością znajdzie się ono na łamach Waszego pisma, bo SiM właśnie jest po to, aby popularyzował wśród najszerszej rzeszy czytelników zagadnienia lotnicze.

Piszcie więc — nadsyłajcie listy z zapytaniami do redakcji, przy czym na kopercie należy zaznaczyć: „Skrzynka Lotnicza"--odpowiedź uzyskacie na pewno.

CUDOWNE KONIE...
w lotnictwie

„Mając dobry silnik można latać nawet na wrotach od stodoły". Lekka przesada —, zauważycie. Zgoda, ale powiedzenie to doskonale obrazuje nam, czym jest silnik dla lotnictwa. Zapoznajmy się z jego historią.

Pierwsze udane kroki lotnictwa silnikowego datują się od roku 1880. Możajski, bracia Wright, Farman oto kilka powszechnie znanych nazwisk pionierów lotnictwa. Jest rzeczą nieco dziwną dlaczego mimo doskonale opanowanej teorii lotu, żaden z wcześniejszych konstruktorów nie „latał". Otóż z rozwojem lotnictwa jest nierozerwalnie związany rozwój silnika spalinowego. Zastanówcie się, czytelnicy, co można było zrobić, mając np. silnik o mocy 15 KM ważący 110 kg Jasne jest, że ówcześni konstruktorzy mając do dyspozycji jedynie takie „potworki" nie zdołali osiągnąć poważniejszych rezultatów.

Lotnictwo wymagało specjalnych silników lotniczych. Czego się wymaga od silnika lotniczego? Dwu bardzo ważnych zalet: dużej mocy i małego ciężaru. Umówmy się teraz, jak będziemy rozpatrywać silniki w zależności od mocy i ciężaru.

Jeśli mamy np. silnik o mocy 100 KM i ciężarze 200 kg oraz silnik o mocy 1 000 KM i wadze 1 200 kg, który z nich jest bardziej dla lotnictwa przydatny? Otóż, podzielmy ciężar silnika przez jego moc, otrzymamy w pierwszym przypadku 2kg/1KM (czytaj 2 kg na 1 konia mechanicznego), w drugim 1,2kg/1KM; cóż to oznacza?

Drugi silnik mimo większego ciężaru jest „lżejszy". Konie mechaniczne tego silnika są mniej obciążone, a więc można więcej ich siły zużyć do „ciągnięcia" samolotu.

Jeśli porównamy silniki spalinowe z roku ok. 1890, to zobaczymy, że ich obciążenie wynosiło 5 do 7kg/1KM, a nawet więcej. Oczywiście silniki te nie mogły być zastosowane w lotnictwie. Nawet silnik braci Wright zbudowany specjalnie do samolotu ważył 110 kg, dając moc 15 KM, a więc obciążenie jego wynosiło 7,5kg/1KM.

Rozwój lotnictwa wymagał silników o dużej mocy i małym ciężarze. Pierwsze silniki budowane na wzór samochodowych, ustąpić musiały miejsca nowym konstrukcjom lotniczym.

Powstało zagadnienie, jak zwiększyć moc silnika nie zwiększając jego ciężaru? Pierwszym sposobem było zwiększenie ilości cylindrów. Zaczęto budować silniki o 6, 8, a nawet 10 i 12 cylindrach w jednym rzędzie (na wzór samochodu). Wyłoniły się tu jednak poważne trudności. Otóż silnik musi być chłodzony. Instalacja chłodzenia cieczą (pompa, chłodnica, przewody) była zbyt ciężka. Przy chłodzeniu powietrzem, dalsze cylindry chłodzone były gorzej, poza tym ówczesne samoloty miały zbyt małą szybkość lotu, aby chłodzenie takie mogło być wystarczające.

W roku 1903 powstał pierwszy silnik gwiaździsty. Na owe czasy był on poprostu rewelacją. Doskonałe chłodzenie, możność umieszczenia dużej ilości cylindrów, dobry dostęp przy remoncie, stawiały go na czele ówczesnych silników lotniczych. Wadą jego był duży opór czołowy, co jednak z uwagi na niewielkie prędkości płatowców nie odgrywało większej roli.

Pewną odmianą silników gwiaździstych były stosowane wówczas powszechnie silniki rotacyjne. Warto poświęcić im kilka słów z uwagi na dość ciekawą konstrukcję. Otóż w silnikach tych wał korbowy był nieruchomy, natomiast cylindry wraz z tłokami oraz korbowodami wirowały i były połączone bezpośrednio ze śmigłem.

Zastanówcie się, czytelnicy, w jaki sposób było dostarczane paliwo do cylindra? Mieszanka z gaźnika dostawała się poprzez specjalnie drążony wał korbowy do karteru. Tłoki zaopatrzone były w specjalne zawory, co pozwalało dostać się mieszance w odpowiednim momencie do komory spalania.

Zaleta tych silników było wyjątkowo dobre chłodzenie części wirujących, wadą natomiast zbyt skomplikowana konstrukcja i duży ciężar części wirujących (porównajmy ciężar wału korbowego i korbowodów z ciężarem wirującego karteru i cylindrów)

Ciekawą konstrukcją w tej dziedzinie jest silnik bi-rotacyjny zbudowany przez polskiego konstruktora inż. Brzeskiego. W silniku tym cylindry wraz z tłokami i częścią karteru obracały się w jedną stronę, a wał korbowy z częścią karteru w przeciwną. Silnik ten jednakże mimo wielkich zalet nie przyjął się z powodu braku zainteresowania ze strony odpowiednich władz, a fundusze konstruktora nie pozwoliły na dalsze prowadzenie rozpoczętych prób.

Konstruktorzy powrócili do normalnego silnika gwiaździstego. Szybko postępujący rozwój lotnictwa wymagał coraz większej mocy silników. Ilość cylindrów silnika gwiaździstego wzrastała: pięć, siedem dziewięć, jedenaście i... stop! Dalsze zwiększanie ilości cylindrów było niemożliwe ze względów konstrukcyjnych.

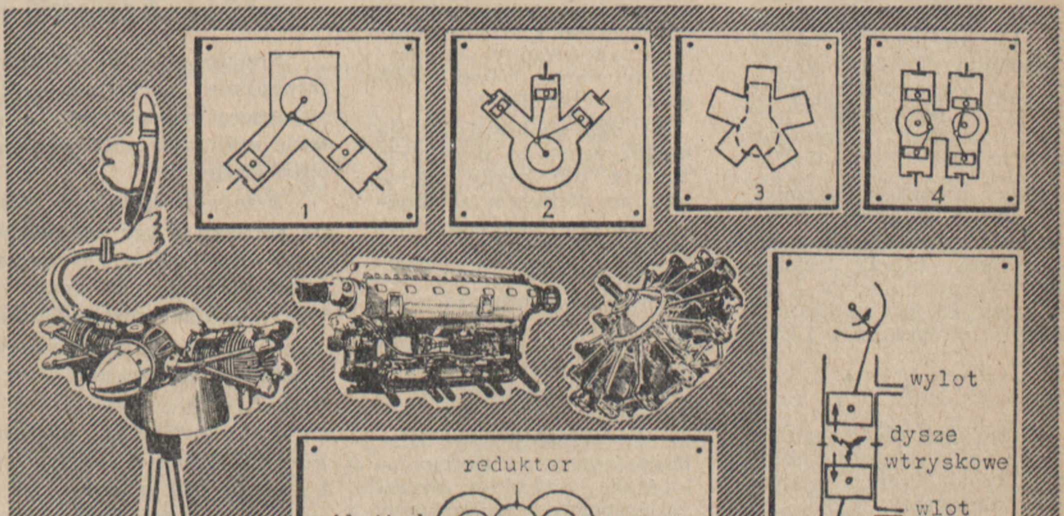
Próbowano zwiększyć pojemność cylindrów, aby przez spalanie większej ilości mieszanki otrzymać większą moc. Przy tym sposobie średnica i ciężar silnika wzrastały tak bardzo, że konstrukcji tych zaniechano.

Następnym wielkim krokiem naprzód było zastosowanie do silników lotniczych sprężarki. W ten sposób silnik o niewielkich wymiarach po zastosowaniu sprężarki dawał dużą moc i nie tracił jej w miarę wznoszenia. Dało to możliwość zastosowania silników rzędowych. Silniki te zepchnięte dotychczas na drugi plan, po zastosowaniu sprężarek są znowu stosowane z uwagi na ich ważną zaletę: mały opór czołowy.

Duża moc, mały opór czołowy, niewielki ciężar, cóż więcej trzeba było konstruktorom, otóż i ideał silnika lotniczego!

WIKTOR STYBURSKI

Poznajemy zasadnicze układy silników: 1) silnik rzędowy „V" odwrócone; 2) układ „W"; 3) silnik gwiaździsty; 4) układ „H"; 5) podwójne „V"; 6) układ „bokser".



TYGODNIOWA KRONIKA MAŁEGO LOTNICTWA

Było tak: Jedna z modelarni warszawskich nie mogła wypełnić programu wyszkoleniowego, bo nie było potrzebnych listewek sosnowych. Sytuacja stawała się katastrofalna. Poszukując winnych, po nitce do kłębka, trafiono do Centralnej Składnicy Materiałów Modelarskich i tu wykryto, że materiał jest, nawet w dużych ilościach, że materiał leży w magazynach, ale... jeszcze nie przejęty, jeszcze nie wyceniony, nie przygotowany — czy jak to się tam handlowo nazywa. Zwlekano z tym, oczekując na pełny transport, który miał jakoby gwarantować dobry bieg formalności biurowych. Dopiero na interwencję jednego z członków Zarządu Głównego LL listewki „upłynniono". No i modelarze są zadowoleni.

Dlaczego o tym piszę? Dlatego, by podać przykład typowej bezduszności, jakże częstej w poszczególnych Okręgach LL. Bo to niby winnych nie ma, bo wszyscy zasłaniają się stosem papierów, dokumentując słuszność postępowania, a praca nie odbywa się jak należy.

Cóż myśli szary członek LL — modelarz, któremu instruktor mówi, że nie ma materiału? Źle myśli o Lidze Lotniczej, bo jakto, gdzie opieka, gdzie pomoc, gdzie wyszkolenie, o którym tyle mówi się i pisze?

Czy wyobrażają sobie niektórzy kanceliści, urzędnicy, kierownicy, ba nawet naczelnicy, jaką szkodę wyrządzają naszej lotniczej młodzieży postępując li tylko „urzędniczo" i hołdując biurokracji?

Niech wypadek warszawski będzie groźnym ostrzeżeniem, przestrogą dla tych wszystkich, którzy decydują, dysponują i wydają cokolwiek, co jest związane z małym lotnictwem w LL!

* * *

Mimo tych niedociągnięć, które oby jak najrzadziej trafiały do „Kroniki" jestem jak najlepszej myśli, bo przypuszczam, że np. w Białymstoku oklejono wreszcie model „Żaka", który podobno długo już czeka na oblatanie. Nie potkujemy jednak, bo dowodów nie mam, a słowom nie wierzę. Myślę, że ktoś z Białegostoku opowie nam co słychać z „Żakiem"?

Sądzę również, że okres mrozów nie powinien przeszkodzić któremuś korespondentowi ze Szczecina w skreśleniu kilku słów, a nawet reportażu o pracy nowego Domu Kultury, w którym jest wspaniała modelarnia lotnicza!

* * *

Ostatnie wiadomości z zagranicy podają, że zatwierdzono nowy regulamin międzynarodowych zawodów o tzw. „puchar Wakefielda". O co chodzi? A no po prostu o to, że puchar ten zdobyli dwukrotnie Finowie (w roku 1949 i 1950), odbierając w ten sposób pierwszeństwo Anglosasom, którzy są fundatorami pucharu.

Powołano Komisję, która szczegółowo przedyskutowała wszystkie za i przeciw i widocznie orzekła, że Finowie mają szanse zatrzymania pucharu na stałe, a to byłoby przecież nieprzyjemne. Więc cóż, trzeba komisyjnie zmienić regulamin. Tak też zrobiono, czyniąc wyłom w przysłowiowym konserwatyzmie angielskim.

Nowy regulamin zmniejsza powierzchnię przekroju kadłuba do minimum 65 cm².

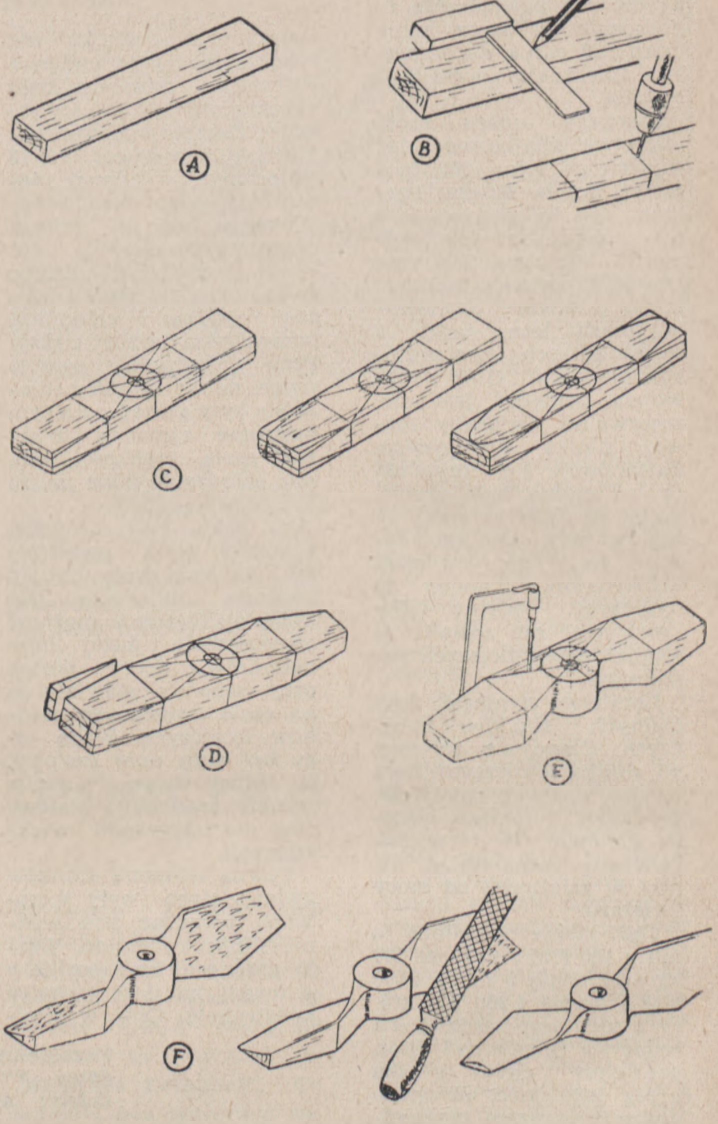
Następnie zmieniono obowiązującą dotychczas powierzchnię skrzydeł (12,9 dcm²) na minimum 17 dcm² i maksimum 19 dcm². Uległ również zmianie maksymalny dopuszczalny ciężar. Dawniej 226 g, a obecnie 230 g.

Na oko wydawać by się mogło, że są to niewielkie zmiany, ale każdy modelarz po głębszym zastanowieniu się stwierdzi, że zmiany są poważne.

Ciekawe tylko czy te zmiany regulaminu zadecydują o zwycięstwie. Nam się wydaje, że nie tylko regulamin decyduje o zwycięstwie na zawodach — decyduje praca modelarzy, ich twórczość i współdziałanie zespołu na starcie, no i przede wszystkim masowość sportu modelarskiego. Bez tych czynników najlepszy regulamin będzie tylko świstkiem papieru.

Obserwator

TO WCALE NIE TRUDNE...



...CZYLI SPOSÓB WYKONANIA ŚMIGŁA

Śmigło modelu silnikowego nastręcza wiele trudności, szczególnie początkującym modelarzom. Pragnąc przyjść z pomocą właśnie tym niezaawansowanym, podajemy kolejne czynności przy wykonaniu śmigła, ujęte w rysunkach objaśniających.

Przede wszystkim wybieramy odpowiedni klocek drewna suchego i bez sęków. Wielkość klocka zależna jest od wymiarów śmigła. Zakładamy jednak, że wymiary śmigła i jego obrys są nam znane, lub otrzymaliśmy je od instruktora w postaci gotowego szablonu.

Pierwszą czynnością będzie wykreślenie osi symetrii na klocku i prostopadłe wywiercenie otworu osi śmigła (rys. A i B).

Po wywierceniu otworu wykreślamy według rysunku „C" kolejno obrys łopatek śmigła w widoku z góry i z boku. Na rysunku „D" przedstawiono obróbkę „z grubsza" to jest klinowe ścięcie końców śmigła oraz wycięcie obrysu śmigła przy pomocy piłeczki (patrz rysunek „E"). Otrzymany w ten sposób blok śmigła jest przygotowany do dalszej obróbki, którą wykonuje się przy pomocy ostrego noża i pilnika (rysunek „F"). Dokładne opilowanie łopatek z zachowaniem nadanego profilu oraz wyważenie śmigła kończy pracę. **B. B.**

PIERWSZE ZAWODY — PIERWSZY MODEL

Pierwsze zawody mikromodeli w Polsce zorganizowano w dniu 27 grudnia 1950 roku w Poznaniu — miały one charakter doświadczalny. Chęć uczestniczenia zgłosiło 8 modelarzy, do zawodów stanęło jednak tylko pięciu — wszyscy mieli modele pokryte papierem.

Zwyciężył model „MIR" wynikiem 3 min. 15.5 sek. przed modelem instruktora Deglera (1 min. 41,5 sek.).

Ponieważ „MIR" został zwycięzcą, podaję jego szkic oraz kilka danych. Na marginesie pragnę dodać, że z powodu zbyt niskiego pułapu hali (zawody odbyły się w holu Muzeum Narodowego w Poznaniu — wysokość ok. 10 m), model ten nie mógł wykazać w pełni swych właściwości lotnych.

Oto dane modelu: rozpiętość 770 mm, długość— 730 mm, ciężar zaś nie przekracza 8 gramów.

Jak zbudować model o tak „potężnych" rozmiarach i tak małym ciężarze? — zapytają zapewne Czytelnicy SiM-u.

Belka kadłubowa wykonana jest z dwóch odcinków słomy żytniej — jednego odcinka o długości 380 mm i średnicy 6 mm i drugiego odcinka długości 320 mm i średnicy 3 mm. Obsada śmigła wykonana jest z blachy duralowej o grubości 0,5 mm i szerokości 1,5 mm. Haczyki do gumy wykonano z drutu stalowego o średnicy 0,4 mm. Na śmigło zużyto dwie listewki balsowe, które w środkowej części, w piaście, mają wymiar 1,5 × 2 mm a na końcach 0,7 × 0,7 mm — łuki śmigła wykonano z bambusu 0,5 × 0,5 mm, a żeberka z balsy 0,6 × 0,6 mm.

Śmigło o średnicy 400 mm i skoku 630 mm pokryłem bardzo cienkim papierem. Śmigło wykonałem najprostszym sposobem, który wynika z systemu „krzyżowego" wykreślenia śmigła. Płaty nośne wykonałem z balsy o wymiarach w środku 1,5 × 3 mm — listwy natarcia i spływu zwężają się na zewnątrz na wymiar 0,6 × 0.8 mm. Łuki wygiąłem przez namoczenie balsy w gorącej wodzie. Żeberka wykonałem z balsy o wym. 0,6 × 0,8 mm, wygiąłem je na żarówce elektrycznej. Dla złożenia skrzydeł wykonałem szablon z cienkiej deseczki topolowej, na której giąłem łuki skrzydeł i stateczników. Wklejanie żeberek następowało również na szablonie.

Wieżyczkę i stojaki „parasola" wykonałem z cienkiej balsy. Na „olinkowanie" użyłem kilka długich włosów.

Wysokość „parasola" wynosi 80 mm — również końce skrzydeł wzniosłem do wysokości 80 mm. Kąt nastawienia płatów nośnych wynosi + 3,5°. Dla umożliwienia przesuwania skrzydeł, stojaki umieszczono w mankietach wykonanych z papieru.

Statecznik poziomy wykonano na tym samym szablonie co skrzydła, z tym, że złącze jest w środku, a grubość listewek balsowych wynosi 1 × 2 mm i ścienia się ku łukom do wymiaru 0,5 × 0,7 mm. Również ster kierunkowy wykonano na tym samym szablonie, z tym, że sięga tylko do trzeciego żebra.

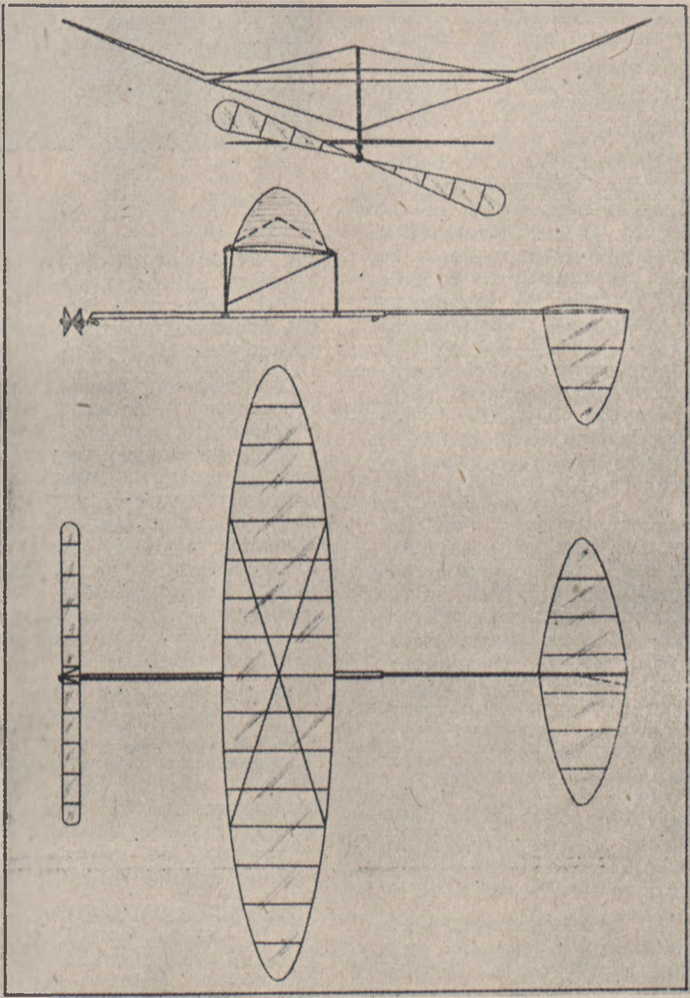
Statecznik kierunkowy wychylono silnie w bok celem uzyskania krążenia. Do napędu służy 8 pasem gumy 1 × 1 mm o długości 450 mm. Cały model pokryłem 5-gramowym papierem.

Oblatywanie dokładnie zrobionego modelu nie przedstawia większych trudności. Środek ciężkości modelu winien znajdować się w 2/3 głębokości skrzydła. Ponieważ model z zasady zawsze ląduje zanim wykręci się guma — model oblatujemy dając od razu około 300 obrotów. Model wypuszczamy z ręki, nadajac mu bardzo małą szybkość. Skoro model utrzymywać się będzie na równej wysokości, możemy zwiększyć obroty do około 1 200, stosując nawet zwykłą gumę 1 × 1 mm ze starych szybowcowych amortyzatorów gumowych.

Modelarstwo tego rodzaju daje możliwości wykonywania lotów przez cały rok, o każdej porze dnia czy nocy i bez względu na pogodę. Każda sala gimnastyczna będzie nadawała się do urządzenia zawodów.

„MIR" mimo, że jest pokryty papierem, według oceny świadków winien w odpowiednim pomieszczeniu uzyskać czas lotu 5 — 6 min. Śmiało więc mogę zgłosić próbę podwyższenia wyniku. Moim zdaniem model ten pokryty mikrofilmem będzie mógł osiągnąć czas lotu ponad 10 minut.

J A N B U R Y



MODEL POKOJOWY „MIR"

Rozpiętość — 770 mm, długość — 730 mm, powierzchnia skrzydeł — 9,6 dcm², powierzchnia stat. wysokości — 3,6 dcm², obciążenie — 0,6 g/dcm², ciężar — 8 g, silnik gumowy — 8 nitek 1 x 1 mm

JUŻ W NAJBLIŻSZYCH NUMERACH

ZNAJDĄ NASI CZYTELNICY

- **Praktyczne wskazówki dotyczące oblatywania i regulacji szkolnego modelu „Żak", którego budowa należy do programu wyszkolenlowego I-go stopnia Ligi Lotniczej.**
- **Plan modelu z machającymi skrzydłami, tak zwanego ornitoptera.**
- **Przegląd modeli konstrukcji czołowych modelarzy polskich.**
- **Wskazówki meteorologiczne dla małego lotnictwa — nie zostaną podane, gdyż zainteresowani znajdą je w książce „Szkoła małego lotnictwa", która jest do nabycia w każdej księgarni „Domu Książki" w cenie 10 zł 50 gr za egzemplarz.**

CELLONOWANIE

Uzupełniając podany już opis pokrywania modeli latających (patrz SiM — 6 z br.) poświęcimy obecnie artykuł cellonowaniu, to jest „uszlachetnianiu" powierzchni pokrytych papierem.

Rozpocznijmy od cellonu. Cellon, jak podaje „słownik modelarza" w książce „Szkoła małego lotnictwa" — „jest to masa elastyczna i przezroczysta, której roztwór w acetonie używany jest do lakierowania i napinania pokrycia modeli (papieru lub płótna), zabezpiecza przed działaniem wilgoci oraz zmniejsza opór powierzchniowy danego modelu. Łatwo palna. Polecana ostrożność z ogniem w czasie pracy". —

Otóż cellon, który mają na składzie nasze składnice modelarskie jest właśnie takim roztworem o charakterystycznym „landrynkowym" zapachu. Roztwór ten w zależności od swej konsystencji może być stosowany od razu, względnie musi być rozcieńczony acetonem (w wypadku, gdy jest zbyt gęsty).

Do lakierowania oklejonych płaszczyzn stosuje się cellon rzadki, a to z tego powodu, że gęsty schnąc podczas pracy tworzy na pędzlu grudki, które pozostają na pokryciu. Nałożony zbyt grubo tworzy na pokryciu matowo-białą masę zamiast przezroczystej.

Do cellonowania potrzebne są następujące przybory, których zadaniem jest ułatwienie pracy: pędzel płaski (szerokości około 30 — 60 mm) do lakierowania dużych płaszczyzn, oraz pędzel cienki do prac wykończeniowych i lakierowania mniejszych detali, naczynko na cellon w postaci spodka szklanego, czy starej ale czystej przykrywki od pudełka. Naczynie to służyć będzie nam podręcznie, gdyż cellon przechowujemy w hermetycznie zamkniętym naczyniu i nalewamy tylko tyle do spodeczka, ile doraźnie potrzeba.

Uzupełnieniem będzie butelka (również hermetycznie zamknięta) zawierająca aceton. Aceton stosować będziemy nie tylko do rozcieńczania cellonu, ale również do dokładnego wymycia — wymoczenia pędzla, który natychmiast po pracy musi być umyty w acetonie, gdyż w przeciwnym wypadku zaschnie, zamieniając się z miękkiej szczeciny w kawał drewna.

Rozpoczynamy cellonowanie, gdy całą „aptekę" mamy ładnie uporządkowaną i pod ręką. Chcąc jednak zabezpieczyć się przed wszelkimi ewentualnościami rozglądamy się najpierw, czy w pomieszczeniu, w którym mamy pracować nie jest zbyt chłodno. Być może że w zapale zapomnieliśmy o temperaturze. A to bardzo ważne, bo od temperatury zależy, czy nasz model zostanie „uszlachetniony" czy „ubrzydzony" cellonem.

W pomieszczeniu, gdzie będziemy cellonować, musi być ciepło, to znaczy pracujemy tylko wówczas, gdy temperatura wnętrza wynosi ponad 18—20°; naturalnie nigdy w pobliżu buchającego żarem pieca, bo to grozi poważną katastrofą dla nas, dla pomieszczenia no i wreszcie dla modelu. Pamiętajmy: **Cellon jest łatwopalny!**

Na równo naciągnięte płaszczyzny modelu (po wyschnięciu, po skropieniu wodą) nakładamy pierwszą, „gruntującą" warstwę cellonu. Czynność tę należy wykonywać bardzo ostrożnie, tak, aby nie za dużo cellonu nabierać na pędzel, tak, aby papier tylko lekko został zwilżony. Cellonujemy naturalnie cellonem rzadkim.

Po wyschnięciu detali, na tych samych szablonach, które stosowaliśmy do wysuszenia po spryskaniu wodą i stwierdzeniu, że płaszczyzny lekko błyszczą a nie matowieją, można cellonować po raz drugi, również cienką warstwą.

Po zupełnym wyschnięciu, to jest po około 48 godzinach można części pocellonowane zdjąć z szablonów. Płaszczyzny powinny po dwukrotnym cellonowaniu ładnie błyszczeć i pokrycie winno być równo naciągnięte. Jeżeli po dwukrotnym cellonowaniu okazałoby się, że są gdzieś miejsca niedokładnie pokryte cellonem, można całą operację przeprowadzić po raz trzeci. Zwykle jednak wystarcza dwukrotne cellonowanie zarówno ze względów praktycznych, jak i oszczędnościowych.

Pisząc o oszczędności chcę nadmienić, że cellon jako przetwór miazgi drzewnej jest cennym materiałem w gospodarce państwowej. Należy więc ten cellon, który otrzymujemy od naszego państwa szanować i umieć oszczędzać w modelarniach Ligi Lotniczej.

PAWEŁ ELSZTEIN

Foto: LL



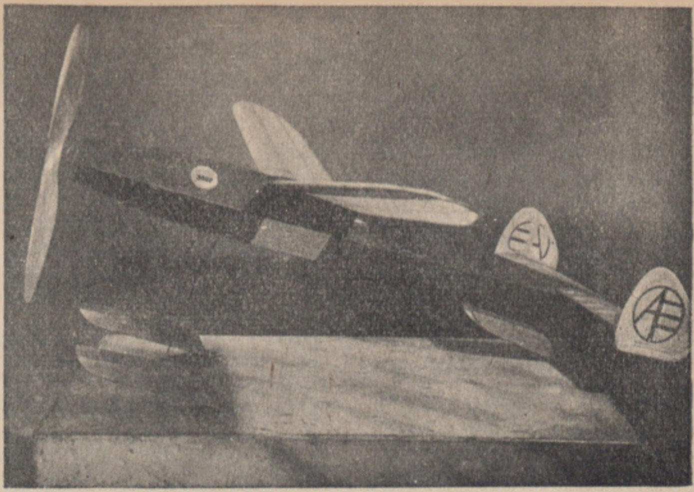


Foto: WAF

PRACA KOŁA WIEJSKIEGO LL W SKOTNIKACH

Koło LL w Skotnikach pod Łodzią zostało zorganizowane dzięki inicjatywie młodzieży i liczy już 34 członków. Przewodniczącym Koła jest kol. Jurek Stanisław, syn małorolnego chłopa, który w r. 1949 ukończył kurs modelarstwa lotniczego, uzyskując zaszczytny stopień przodownika.

Chlubą chłopców jest modelarnia. Zorganizowali ją i urządzili w wyremontowanym własnymi siłami budynku. Niezależnie od pracy w modelarni Koło rozwija szeroką działalność propagandową — 11 referatów o zagadnieniach związanych z lotnictwem— oto plon pracy ubiegłego roku. Między innymi wygłoszono referaty na następujące tematy: „Zadania Ligi Lotniczej", „Historia Odrodzonego Lotnictwa" i „Znaczenie modelarstwa". Referaty te zgromadziły wielu chętnych słuchaczy.

Podsumowując pracę Koła w roku 1950 i porównując ją z planem, jaki sobie Koło na rok bieżący zakreśliło — stwierdzamy, że dzięki wytrwałej, aktywnej pracy wszystkich chłopców, plan został wykonany w 100%.

W drugim roku naszej lotniczej sześciolatki, Kół takich jak Koło LL w Skotnikach będzie coraz więcej, gdyż coraz więcej jest młodzieży, która cały swój zapał i energię poświęca dla sprawy rozwoju małego lotnictwa.

(Szcz.)



Zaczynamy „Pocztę" od spraw modelarskich. Głos ma kol. **JANUSZ SZWABOWSKI z Dziedzic**: „Proszę o podanie mi adresu jakiegoś warsztatu, w którym mógłbym kupić materiały do budowy modeli latających".

Zawiadamiamy Was, Kolego, że w materiały do budowy modeli zaopatrują Okręgowe Składnice Materiałów Modelarskich (OSMM), znajdujące się przy poszczególnych Okręgach Wojewódzkich Ligi Lotniczej. Nie trzeba w tym celu szukać innych źródeł. Aby jednak móc zakupić materiały w OSMM należy przed tym zgłosić się do zarejestrowanej modelarni LL i za jej pośrednictwem (w ramach zamówienia hurtowego) złożyć zapotrzebowanie.

Skontaktujcie się w tym celu z najbliższą modelarnią LL Okręgu Śląskiego: Katowice, ul. Młyńska 22. Informacji o cenach materiałów modelarskich udzielą Wam w Składnicy.

W podobnej sprawie zwrócił się do nas również kol. **ZYGMUNT SZWERMER z Rogoźna, pow. Obornik**i. Podajemy Wam, Kolego, adres Okręgowej Składnicy Materiałów Modelarskich: Poznań, Wały Jana III Nr 12. Tam, za pośrednictwem Waszej modelarni, będziecie mogli zakupić potrzebne Wam materiały.

Spełniając drugą Waszą prośbę, podajemy także tytuł książki o modelarstwie dla początkujących: „Szkoła małego lotnictwa" Pawła Ejszteina. Możecie ją nabyć w każdej księgarni „Domu Książki" w cenie zł. 10,50.—

Dużo zapytań otrzymujemy w sprawie kupna silniczków modelarskich. Wyjaśniamy zainteresowanym, że podobnie jak innymi materiałami modelarskimi, również i rozprowadzaniem silniczków zajmują się Okręgowe Składnice Materiałów Modelarskich. Silniczki otrzymują, na zapotrzebowania, tylko zarejestrowane modelarnie. Sprzedaży indywidualnej narazie nie ma. Odpowiedź tę kierujemy pod adresem kol. **JERZEGO TASIEMSKIEGO z Poznania i JERZEGO TOŁŁOCZKI z Człuchowa**.

Kolegów: **RYSZARDA KEMPĘ z Kalisza i JERZEGO OSIECKIEGO z Milicza** informujemy, że materiały, o których pisali, będą mogli dostać w OSMM: kol. Ryszard w Poznaniu, kol. Jurek we Wrocławiu, ul. Gen. Świerczewskiego 99. Spis potrzebnych Wam materiałów — złóżcie przedtem na ręce kierowników modelarni, do których należycie.

Przechodzimy teraz do spraw szkolenia lotniczego. Kol. **JAN BACH z Krynek, woj. białostockie**, prosi nas w swoim i kolegów imieniu abyśmy podali warunki przyjęć na szkolenie. „Jest tu kilku moich kolegów — pisze kol. Janek — którzy chcą zostać lotnikami, lecz nie wiedzą skąd zaczerpnąć informacji o warunkach przyjęć na szkolenie".

Koledzy, nie podajemy Wam tutaj szczegółowych informacji zajęłoby to bowiem zbyt dużo miejsca, radzimy natomiast, abyście przeczytali dokładnie numery SiM-u z końca ubiegłego roku (np numer 50-ty) oraz poszczególne odcinki „Poczty". Piszemy tam wyczerpująco na tematy szkoleniowe. Jak wynika z Waszych słów, Kolego, rzadko zaglądacie do SiM-u. Czy naprawdę nie macie skąd czerpać informacji o szkoleniu lotniczym, jak piszecie? Radzimy Wam, czytajcie regularnie SiM, a wyniesiecie z tego dużo korzyści.

Do informacji zamieszczanych w SiM-e na tematy warunków przyjęć na szkolenie, odsyłamy również kol. kol. **JERZEGO KONIECZNEGO z Modrzejowa oraz MARIANA SOBIERAJSKIEGO i JANUSZA PITRASIEWICZA ze Siesina koło Konina**.

Kol. kol. **WALDEMARA WADOWSKIEGO, MARIANA BRACHA, EDWARDA DRZAZGOWSKIEGO i CZESŁAWA SYNOWCA z Tarnowskich Gór** informujemy, że szkolenie teoretyczne przeprowadzane jest obecnie razem ze szkoleniem praktycznym, już w poszczególnych ośrodkach szkoleniowych Ligi Lotniczej. Badania lotniczo-lekarskie kandydaci na pilotów przechodzą po złożeniu podań o przyjęcie na szkolenie. Składając podania, powinniście koledzy zaznaczyć, w jakich miesiącach będziecie mieli wolny czas na odbycie szkolenia.

Wiadomość o połączeniu szkolenia teoretycznego z praktycznym kierujemy również do kol. **ANTKA RADZINKIEWICZA z Suwałk** i sądzimy, że tym samym zlikwidujemy jego zmartwienia. Liga Lotnicza decydując się na połączenie obu rodzajów szkolenia, dąży właśnie do ułatwienia sytuacji młodzieży szkolnej, która miała trudności z uczęszczaniem na tzw. TKS-y (teoretyczne kursy szybowcowe, odbywające się dotychczas w miesiącach zimowych).

Kol. **JÓZEFOWI MIKOŁAJCZYKOWI z Sędzisławia** odpowiadamy kolejno: 1) mając ukończony II stopień wyszkolenia szybowcowego — można ubiegać się o przyjęcie na szkolenie silnikowe. Powinniście czynić to w Aeroklubie, do którego po powrocie z szybowiska niewątpliwie zapisaliście się. 2) Fakt, że niedługo zostaniecie ślusarzem, wyjdzie Wam tylko na korzyść podczas szkolenia w pilotażu silnikowym. Dziękujemy za pozdrowienia i życzymy Wam powodzenia na drodze do lotnictwa.

Kol. kol. **BOLESŁAWA CYRANA z Chwałowic, MARIANA MIKSĘ z Ozorkowa i ZYGFRYDA SOBECZKĘ z Gaszowic, którzy myślą o wojskowych szkołach lotniczych**, zawiadamiamy jednocześnie, że z radością przyjmujemy ich do grona korespondentów SiM-u. Czekamy, Koledzy, na pierwszą korespondencję.

Kol. **EUGENIUSZ ZAWADZKI z Białej Podlaski** pragnie zostać konstruktorem lotniczym. Jest uczniem dziesiątej klasy szkoły ogólnokształcącej stopnia licealnego, uczy się dobrze. Prosi nas o radę, co ma czynić do czasu wstąpienia na wyższą uczelnię.

Kolego, piszecie, że z zamiłowaniem budujecie modele. Macie duże trudności, nie mogąc dostać odpowiednich narzędzi. Radzimy Wam, abyście koniecznie zapisali się do modelarni LL, gdzie pod fachowym kierunkiem instruktora zdobędziecie dużo wiadomości modelarskich, tak cennych dla przyszłego konstruktora lotniczego. Jeśli w Waszym mieście nie ma modelarni, to wspólnie z kolegami poczyńcie energiczne kroki w Zarządzie Okręgu Lubelskiego LL, aby Zarząd ułatwił Wam zorganizowanie modelarni.

Spróbujcie również złożyć podanie do Zarządu ZMP o przyjęcie Was na kurs pilotażu szybowcowego. Także umiejętność latania, a w związku z tym znajomość praw rządzących lotem aparatów cięższych od powietrza, odda Wam nieocenione korzyści w czasie późniejszych studiów na wyższej uczelni. Pozdrawiamy Was serdecznie.

A teraz — SiM przywdziewa lekarski fartuch i przystępuje do udzielenia porady kol. **EDWARDOWI GOŹDZIOWI z Siemianowic**.

Jeśli Wam, Kolego, dolega serce, powinniście wybrać się na wakacje raczej nie w góry lecz w okolice niżej położone. Wybierając między wakacjami nad morzem, a w górach — radzimy Wam morze.

Sprawa druga, przy okazji z działu modelarstwa (dla początkujących) polecamy Wam książkę „Szkoła małego lotnictwa". Z beletrystyki: „Opowieść o prawdziwym człowieku", „Samoloty w walce", „W służbie ojczyzny", „Na zwycięskim szlaku", „Na młodych skrzydłach" lub „Warszawa — kurs na Berlin".

Następny pacjent, to kol. **JÓZEF N. z Dynowa**. Kolego istnienie powiększonych gruczołów na szyi może być przeszkodą w przyjęciu Was na szkolenie lotnicze. Ponieważ już złożyliście dokumenty w ZMP, radzimy Wam cierpliwie czekać teraz na wynik badań jakie czekają Was na komisji lotniczo-lekarskiej oraz natychmiast rozpocząć leczenie.

żar

Z ŻYCIA CZĘSTOCHOWSKIEGO AEROKLUBU LL

Stary rok kadra i piloci Cz. ALL pożegnali wspólnie w aeroklubowej świetlicy. Pil. Więckowski przeprowadził szczegółowy „rachunek sumienia" minionego roku, podkreślając braki i osiągnięcia w pracy. Prezes Aeroklubu złożył zebranym życzenia noworoczne, omawiając nowe zadania drugiego roku sześciolatki. Następnie rozpoczęły się śpiewy i tańce. Do najulubieńszych piosenek pilotów Cz. ALL należą oczywiście „Chłopcy na start", „My druzia" i „Lecą eskadry, ziemia drży". W wesołym nastroju uczestnicy „lotniczego Sylwestra" rozeszli się do domów.

Nowy rok pracy rozpoczął się pomyślnie. Dzięki w porę przeprowadzonej interwencji ob. Tkocza, która zmobilizowała klub do pracy, Cz. ALL szybko i sprawnie dokonał dorocznej inwentaryzacji. W ciągu kilku dni i nocy personel i członkowie aeroklubu dokonali pracy wymagającej tygodni czasu.

Cz. ALL pomaga Okręgowi, przeprowadzając Walne Zebrania w Kołach LL. Wiele Kół opanowanych jest dziwną ospałością. Powoduje to oczywiście powstawanie poważnych trudności. Jednakże nawet na najbardziej ospałych są sposoby. Cz. ALL potrafi sobie z nimi poradzić.

W rocznicę śmierci wodza międzynarodowego proletariatu Lenina, odbyła się w Cz. ALL uroczysta akademia. Po zakończeniu części oficjalnej, w ramach części artystycznej wykonano szereg pieśni radzieckich jak „Ciomnaja nocz", „Sumki", „W lesu pri frontowym" i wiele innych. Imprezę tę zaliczyć należy do bardzo udanych.

Tak Cz. ALL wystartował w nowy rok pracy lotniczej.

A. PAWŁOWSKA

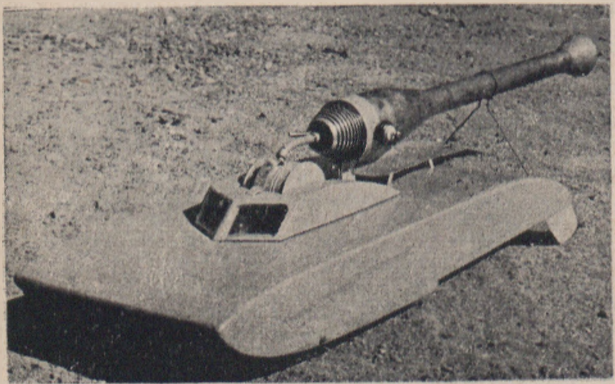
PRZEZ LOTNICZE OKULARY

Wszystkich czytelników i korespondentów SiM-u zawiadamiamy, że REDAKCJA CZASOPISM LOTNICZYCH („Skrzydła i Motor" oraz „Skrzydlata Polska") została przeniesiona NA ULICĘ OGRODOWĄ Nr 65. Prosimy więc kierować wszelką korespondencję na podany powyżej adres.



OPOWIEŚĆ O PRAWDZIWYM CZŁOWIEKU

Słynna na całym świecie książka Borysa Polewoja „Opowieść o prawdziwym człowieku" została ostatnio zilustrowana przez artystę N. N. Żukowa. Nowe wydanie tej powieści o bohaterze Maresjewie zostanie zaopatrzone już w piękne ilustracje, z których jedną reprodukujemy. Sądzić należy, że najbliższe wydanie książki w języku polskim otrzyma również te ilustracje. (ilustracja z prawej).



NIE TYLKO SAMOLOTY...

...ale i modele ślizgaczy wodnych mogą być napędzane silniczkami odrzutowymi. Na zdjęciu z lewej zwycięski model konstrukcji znanego modelarza lotniczego Malika, który zajął pierwsze miejsce na specjalnych zawodach organizowanych co roku przez DOSFŁOT (Towarzystwo Współpracy z Marynarką Wojenną).



TWÓRCA SPADOCHRONU

Rosjanin Gleb Kotielnikow skonstruował pierwszy użytkowy spadochron „RK-1", który był wypróbowany 6 czerwca 1912 roku pod Gatczynem. Do pierwszych prób w powietrzu użyto manekina. Na zdjęciu powyżej Kotielnikow ze swoim spadochronem.



W EKSPRESSIE POWIETRZNYM MOSKWA — WŁADYWOSTOK

— Proszę, siadajcie obywatelko.

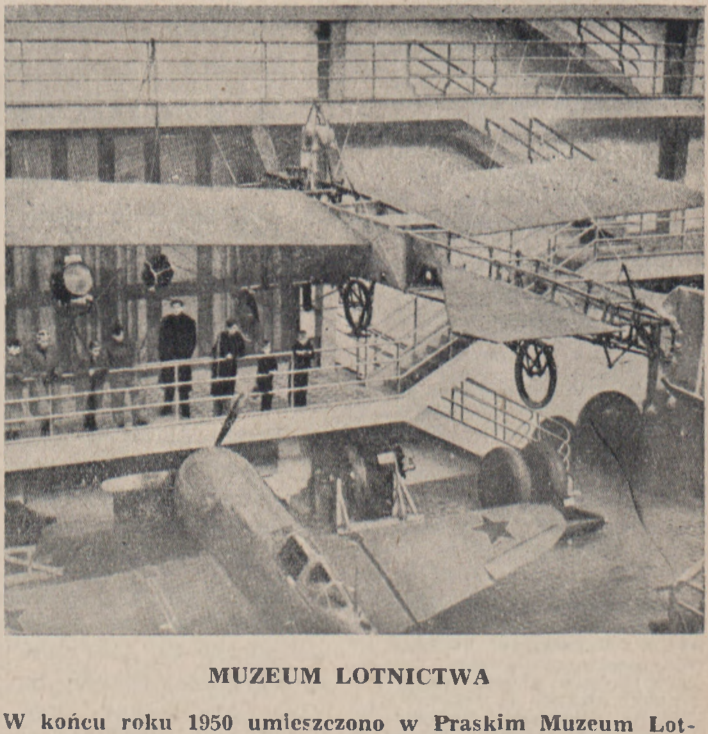
— Dziękuję, na następnym przystanku wysiadam!

„Krokodił"

Na zdjęciu na okładce:

Najmłodsi członkowie Ligi Lotniczej — przyszli piloci, mechanicy i inżynierowie lotnictwa szkolą się w modelarniach LL, budując pierwsze modele z kartonu.

Foto: Tadeusz Bukowski



MUZEUM LOTNICTWA

W końcu roku 1950 umieszczono w Praskim Muzeum Lotnictwa w Czechosłowacji oryginalny samolot inż. Kaspara z 1912 roku. Samolot ten był pierwszą konstrukcją czechosłowacką.

Foto: „Letectvi"

WYDAJE: LIGA LOTNICZA

REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa, ulica Ogrodowa 65.

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2 zł 40 gr, kwartalnie — 6 zł 60 gr, półrocznie — 12,60 gr, rocznie 24 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO I-15678 na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażu „RUCH" Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16 a. Numery pojedyncze i roczniki z lat ubiegłych można nabyć w redakcji, Warszawa, ulica Ogrodowa 65. Nr zam. 238 2-B-15947